Vejledning til ventilatormotor (uden motorstyring fra fabrikken) SILVER

1. Generelt

Leverede ventilatormotorer er af EC-typen, 0,8-10 kW. Motorstyring anskaffes, monteres og kobles ind af kunden.

Forbud mod driftsstart

Det er forbudt at sætte udstyret i drift, før hele luftbehandlingsaggregater er erklæret i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF samt med eventuel relevant national lovgivning.

2. Tekniske data

Identificer motor

Den pågældende størrelse af SILVER er tilgængelig i to effektvarianter. Den lavere anførte effekt på den pågældende størrelse i tabellen nedenfor gælder for effektvariant 1 og den højere effekt gælder for effektvariant 2.

For størrelse 14/20 og 25/30 kan ventilatorer kombineres frit inden for den pågældende fysiske størrelse. Aggregatets kombination af ventilatorstørrelser og effektvarianter kan aflæses på aggregatets mærkeskilt.

Størrelse 05-50 har en ventilator pr. luftretning, størrelse 60-100 har to ventilatorer pr. luftretning og størrelse 120 har tre ventilatorer pr. luftretning.

Ventilator A, størrelse/ effektvariant	**Motorakseleffekt (kW)**	**Hastighedsområde SILVER (rpm)**	**Frekvensområde SILVER (Hz)**	**Artikelnr.** ***Se mærkeskilt motor***
05-1	0,8	500 - 3380	41,7 - 281,7	747.3.101-401
05-2	1,15	500 - 3700	41,7 - 308,3	747.3.101-401
07-1	0,8	500 - 3380	41,7 - 281,7	747.3.101-401
07-2	1,15	500 - 3700	41,7 - 308,3	747.3.101-401
08-1	1,15	400 - 2780	33,3 - 231,7	747.3.302-401
08-2	1,6	400 - 3050	33,3 - 254,2	747.3.301-401
11-1	1,15	400 - 2780	33,3 - 231,7	747.3.302-401
11-2	1,6	400 - 3050	33,3 - 254,2	747.3.301-401
12-1	1,6	300 - 2250	40 - 300	751.3.201-401
12-2	2,4	300 - 2500	40 - 333,3	751.3.201-401
14-1	1,6	300 - 2250	40 - 300	751.3.201-401
14-2	2,4	300 - 2500	40 - 333,3	751.3.201-401
20-1	2,4	280 - 1890	37,3 - 252	751.3.301-401
20-2	3,4	280 - 2100	37,3 - 280	751.3.501-401
25-1	2,4	280 - 1890	37,3 - 252	751.3.301-401
25-2	3,4	280 - 2100	37,3 - 280	751.3.501-401
30-1	4,0	250 - 1635	33,3 - 218	752.3.401-401
30-2	5,0	250 - 1740	33,3 - 232	752.3.602-401
35-1	4,0	250 - 1635	33,3 - 218	752.3.401-401
35-2	5,0	250 - 1740	33,3 - 232	752.3.602-401
40-1	6,5	200 - 1380	33,3 - 230	753.3.401-401
40-2	10,0	200 - 1560	33,3 - 260	753.3.601-401
50-1	6,5	200 - 1380	33,3 - 230	753.3.401-401
50-2	10,0	200 - 1560	33,3 - 260	753.3.601-401
60-1	2 x 4,0	250 - 1635	33,3 - 218	752.3.401-401
60-2	2 x 6,5	250 - 1900	33,3 - 253,3	752.3.602-401
70-1	2 x 4,0	250 - 1635	33,3 - 218	752.3.401-401
70-2	2 x 6,5	250 - 1900	33,3 - 253,3	752.3.602-401
80-1	2 x 6,5	200 - 1380	33,3 - 230	753.3.401-401
80-2	2 x10,0	200 - 1560	33,3 - 260	753.3.601-401
100-1	2 x 6,5	200 - 1380	33,3 - 230	753.3.401-401
100-2	2 x10,0	200 - 1560	33,3 - 260	753.3.601-401
120-1	3 x 6,5	200 - 1380	33,3 - 230	753.3.401-401
120-2	3 x10,0	200 - 1560	33,3 - 260	753.3.601-401

Der tages forbehold for ændringer.

Motordata

Artikelnummer 747.3.101-401 Størrelse/effektvariant: 05-1 og 07-1		
Forsyningsspænding (V)	3 x 270	
Nom. strøm (A)	**2,6**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	2,3	
Nom. omdrejningstal (rpm)	3380	
Nom. akseleffekt (kW)	0,8	
Poler	10	
Back EMF (V)	63	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,099	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,98	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	7,9	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	9,5	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	1,05	
Moment, træghed	0,005	*Beregnet*

Artikelnummer 747.3.101-401 Størrelse/effektvariant: 05-2 og 07-2		
Forsyningsspænding (V)	3 x 270	
Nom. strøm (A)	**3,2**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	2,8	
Nom. omdrejningstal (rpm)	3700	
Nom. akseleffekt (kW)	1,1	
Poler	10	
Back EMF (V)	63	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,099	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,98	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	7,9	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	9,5	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	1,05	
Moment, træghed	0,005	*Beregnet*

Artikelnummer 747.3.302-401 Størrelse/effektvariant: 08-1 og 11-1		
Forsyningsspænding (V)	3 x 270	
Nom. strøm (A)	**3,1**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	4,0	
Nom. omdrejningstal (rpm)	2780	
Nom. akseleffekt (kW)	1,2	
Poler	10	
Back EMF (V)	87	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,135	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	1,10	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	9,1	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	10,5	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	1,43	
Moment, træghed	0,0076	*Beregnet*

Artikelnummer 747.3.301-401 Størrelse/effektvariant: 08-2 og 11-2		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**3,0**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	4,8	
Nom. omdrejningstal (rpm)	3050	
Nom. akseleffekt (kW)	1,5	
Poler	10	
Back EMF (V)	107	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,167	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	1,47	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	13,7	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	15,7	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	1,77	
Moment, træghed	0,0076	*Beregnet*

Artikelnummer 751.3.201-401 **Størrelse/effektvariant: 12-1 och 14-1**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**3,4**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	6,8	
Nom. omdrejningstal (rpm)	2250	
Nom. akseleffekt (kW)	1,6	
Poler	16	
Back EMF (V)	132	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,129	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,95	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	8,0	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	8,9	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	2,18	
Moment, træghed	0,03	*Beregnet*

Artikelnummer 751.3.201-401 **Størrelse/effektvariant: 12-2 och 14-2**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**4,2**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	8,3	
Nom. omdrejningstal (rpm)	2500	
Nom. akseleffekt (kW)	2,2	
Poler	16	
Back EMF (V)	132	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,129	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,95	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	8,0	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	8,9	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	2,18	
Moment, træghed	0,03	*Beregnet*

Artikelnummer 751.3.301-401 **Størrelse/effektvariant: 20-1 og 25-1**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**5,2**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	12	
Nom. omdrejningstal (rpm)	1890	
Nom. akseleffekt (kW)	2,4	
Poler	16	
Back EMF (V)	154	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,150	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,93	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	8,3	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	9,2	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	2,55	
Moment, træghed	0,04	*Beregnet*

Artikelnummer 751.3.501-401 **Størrelse/effektvariant: 20-2 og 25-2**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**6,4**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	15	
Nom. omdrejningstal (rpm)	2100	
Nom. akseleffekt (kW)	3,3	
Poler	16	
Back EMF (V)	156	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,152	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,64	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	5,7	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	6,3	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	2,58	
Moment, træghed	0,05	*Beregnet*

Der tages forbehold for ændringer.

Artikelnummer 752.3.401-401 **Størrelse/effektvariant 30-1, 35-1, 60-1 og 70-1**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**8,1**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	23,4	
Nom. omdrejningstal (rpm)	1635	
Nom. akseleffekt (kW)	4,0	
Poler	16	
Back EMF (V)	198	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,193	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,48	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	7,0	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	7,6	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	3,27	
Moment, træghed	0,07	*Beregnet*

Artikelnummer 752.3.602-401 **Størrelse/effektvariant 30-2 og 35-2**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**12,1**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	25,5	
Nom. omdrejningstal (rpm)	1740	
Nom. akseleffekt (kW)	4,6	
Poler	16	
Back EMF (V)	153	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,149	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,21	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	3,1	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	3,3	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	2,53	
Moment, træghed	0,085	*Beregnet*

Artikelnummer 752.3.602-401 **Størrelse/effektvariant 60-2 og 70-2**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**13,7**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	31	
Nom. omdrejningstal (rpm)	1900	
Nom. akseleffekt (kW)	6,2	
Poler	16	
Back EMF (V)	153	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,149	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,21	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	3,1	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	3,3	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	2,53	
Moment, træghed	0,085	*Beregnet*

Artikelnummer 753.3.401-401 **Størrelse/effektvariant 40-1, 50-1, 80-1** **100-1 og 120-1**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**13,0**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	41,5	
Nom. omdrejningstal (rpm)	1380	
Nom. akseleffekt (kW)	6,0	
Poler	20	
Back EMF (V)	219	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,171	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,34	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	3,9	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	4,7	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	3,62	
Moment, træghed	0,108	*Beregnet*

Artikelnummer 753.3.601-401 **Størrelse/effektvariant 40-2, 50-2, 80-2, 100-2 og 120-2**		
Forsyningsspænding (V)	3 x 400	
Nom. strøm (A)	**17,7**	***varm motor***
Nom. drejningsmoment (Nm)	52	
Nom. omdrejningstal (rpm)	1560	
Nom. akseleffekt (kW)	8,5	
Poler	20	
Back EMF (V)	205	*RMS-værdi ved 1000 rpm, rad til rad*
Back EMF-konstant Vs/rad)	0,160	*Pr. fase top back EMF-spænding pr. elektrisk rad/s*
Resistans Rs (Ohm)	0,24	*Faseresistans ved 20 °C*
Induktans Ld (mH)	2,5	*Fase-induktans ved d-akse*
Induktans Lq (mH)	2,9	*Fase-induktans ved q-akse*
Drejningsmoment, konstant (Nm/A)	3,39	
Moment, træghed	0,138	*Beregnet*

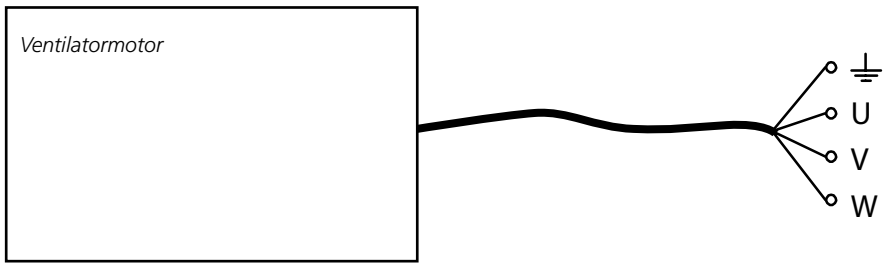
Der tages forbehold for ændringer.

4. Elektrisk tilslutning

Elektrisk tilslutning skal udføres af en kvalificeret elektriker.

Ventilatormotoren er udstyret med kabel (længde 0,3-0,5 meter).

Motorkabel samles i passende kapsling, som monteres på et passende sted på ventilatorindsatsen.

Motorstyring skal tilsluttes. Passende motorstyring anskaffes, installeres og kobles ind af kunden.

Der skal anvendes afskærmet kabel.