



MULTIFLOW SEL

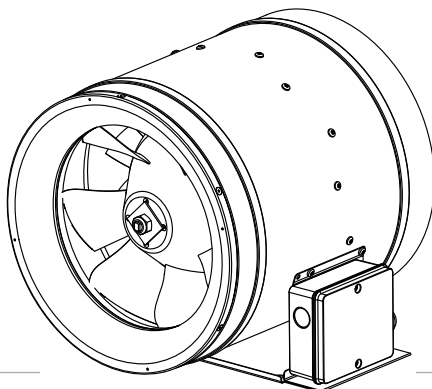
Installation & Maintenance

Assembly Instruction



SEL

Rohrventilator • Tube Fan • Ventilateur pour gaines circulaires • Ventilator de tubulatura • Канальный вентилятор в круглом корпусе • Buisventilator • Čevni ventilator • Cijevni ventilator • Csőventilátor • Potrubný ventilátor • Ventilador in line • Ventilador de tubo • Wentylator rurowy • Rørventilator



Spannung • Voltage • Tension • Tensione • Напряжение
Spanning • Napetost • Napon • Feszültség • Napätie
tensão • Voltaje • Napiecie • Spænding

Frequenz • Frequency • Fréquence • Frecuente • Частота
Frequentie • Frekvencia • Frekvencija • Frekvencia • Frekvencia
Frekwencja • Frekwencja • Częstotliwość • Frekwens

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée
Consum de putere • Потребление мощности • Energieconsomptie
Vhodna moc • Šnaga • Teljesítményfelvétel • Pŕikon
Potencia absorvida • Potencia absorbida • Pobór mocy • Optagen effekt

Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max.
Consum max current • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom
Maks. sprejem toka • Maks. uzimanje struje • Maximális áramfelvétel
Maximálna spotreba prúdu • Consumo máximo de corrente
Máxima intensidad de consumo • Maksymalny prąd pobierany • Maks. strømförbruk

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max.
Temp. ambianta maxima • Максимальная температура окружающей среды
Max. omgevingstemp. • Max. temp. okolice • Max. temperatura
Max. környezeti hőmérséklet • max. okolná teplota • Max temp. ambiente
Temperatura ambiental máx. • Maks. temperatura otoczenia • Maks. omgivelsestemp.

Schallschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare
Схема подключения • Aansluitdiagram • Vezainá shéma • Shema spajanja
Bekötési rajz • Schéma zapojenia • Esquema eléctrico
Esquema de conexiones eléctricas • Schemat połączeń • Strømskema

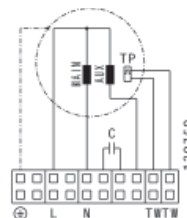
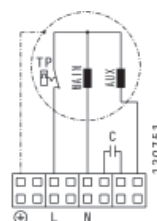
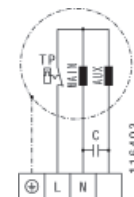
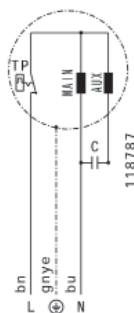
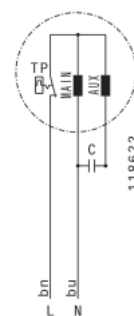
	ID	U	f	P	I _{max}	t _A	
		[V]	[Hz]	[W]	[A]	[°C]	
SEL 250/2-1 AC	116228	230V ~	50	160	0,8	50	118787
SEL 315/2B-1 AC	113216	230V ~	50	530	3,2	70	116403
SEL 315/2A-1 AC	117011	230V ~	50	270	1,6	55	116403
SEL 355/2-1 AC	113256	230V ~	50	960	5,4	45	116403
SEL 355/4-1 AC	113217	230V ~	50	150	1,0	80	116403
SEL 400/4-1 AC	119379	230V ~	50	215	1,5	80	120751
SEL 450/4-1 AC **	119334	230V ~	50	450	3,1 ⁽¹⁾	80	120750
SEL 500/4-1 AC **	118060	230V ~	50	740	4,2 ⁽¹⁾	80	120750
SEL 560/4-1 AC **	119348	230V ~	50	1120	7,6 ⁽¹⁾	80	120750
SEL 630/4-1 AC **	119325	230V ~	50	2140	11,4 ⁽¹⁾	50	120750

** Thermokontakt muss an externes Auslösegerät angeschlossen werden! / Thermo contact must be connected to external tripping unit! / Le thermocontact doit être raccordé à un déclencheur externe! / Termocontactul trebuie legat la un comutator extern! / Термоконтакт должен быть подключен к внешнему расцепляющему устройству! / Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning! / Termocontact mora biti priključen na zunanjo zaščitno enoto ali na napravo, ki vsebuje zaščitno enoto! / Unutarnji termički kontakt mora biti spojen na vanjsku motornu zaštitu. / Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel! / Termocontact musti byť pripojený na externé vypínacie zariadenie! / Verifique que a tensão de alimentação é a indicada na chapa de características. / El termocontacto debe ser conectado a un dispositivo externo de desconexión! / Do zewnętrznego wyzwalacza trzeba podłączyć termostat! / Termo-kontakt skal tilsluttes til ekstern udløsningsenhet!

⁽¹⁾ Der interne Thermoschutz ist nicht geeignet den Motor bei Blockierung zu schützen. D.h. in Fällen bei denen es zu einer Blockierung kommen kann, ist ein Motorschutzschalter mit entsprechendem Nennstrom vorzuschalten. Idealerweise ist ein Schutzschalter mit thermischen sowie magnetischen Auslöser zu verwenden! The internal thermal protection is not suitable to protect the motor during blockage. I.e. in cases where a motor blockage can occur, a motor protection switch with corresponding rated current should be prefixed. Ideally, is to use a protection switch with thermal and magnetic release!

La protection thermique ne protège pas le moteur en cas de blocage. Dans les cas où il y a un risque de blocage, il convient d'installer un disjoncteur de protection à courant minimal. L'idéal est d'utiliser un disjoncteur à déclencheur thermique et magnétique!

Встроенное тепловое реле не предназначено для защиты электродвигателя в случае блокировки ротора. То есть, если возможна блокировка ротора электродвигателя, то он должен быть оснащен защитным выключателем, рассчитанным на соответствующий номинальный ток. Оптимальным является использование выключателя с тепловым и электромагнитным расцепителями!



Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011
Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament

Gerätetyp Units / Model		SEL 250/2-1 AC	SEL 315/2A-1 AC	SEL 315/2B-1 AC	SEL 355/2-1 AC	SEL 355/4-1 AC
ID-Nummer ID-number		116228	113216	117011	113256	113217
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	46,9	52,7	50,8	50,5	46,8
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	65,7	66,2	67,4	61,2	66
Drehzahlregelung Variable speed drive		ohne without	ohne without	ohne without	ohne without	ohne without
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court Mannheim HRB 560367				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,162	0,515	0,263	0,955	0,15
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	1045	2243	1457	3173	1692
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	276	466	341	572	155
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	2684	2776	2819	2776	1438
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. /
Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

*** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011
Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament

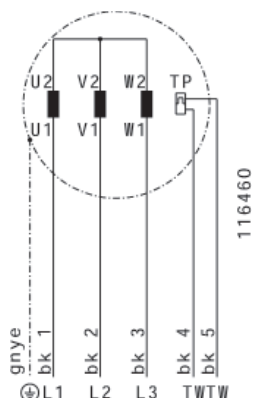
Gerätetyp Units / Model		SEL 400/4-1 AC	SEL 450/4-1 AC	SEL 500/4-1 AC	SEL 560/4-1 AC	SEL 630/4-1 AC
ID-Nummer ID-number		119379	119334	118060	119348	119325
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	45,8	50	48,7	49	55,3
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	63,4	64,2	60,5	59,3	62,3
Drehzahlregelung Variable speed drive		ohne without	ohne without	ohne without	ohne without	ohne without
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court Mannheim HRB 560367				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,211	0,445	0,747	1,035	2,14
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	2419	3500	4736	6143	9177
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	158	246	302	324	492
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	1440	1435	1352	1401	1371
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. /
Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

*** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

	ID	U	f _n	f _{max}	P	I _{max}	Ls	t _A	
		[V]	[Hz]	[Hz]	[W]	[A]		[°C]	
SEL 250/2-13P AC ***	118981	230V 3~	65	70	382	1,5 ⁽¹⁾	K10	50	116460
SEL 315/2-13P AC ***	113254	230V 3~	50	60	560	3,0 ⁽¹⁾	K10	40	116460
SEL 355/2-13P AC ***	113255	230V 3~	50	50	920	3,2 ⁽¹⁾		60	116460
SEL 400/2-3P AC ***	119678	400V 3~	50	50	1570	3,2 ⁽¹⁾	K10	80	116460
SEL 400/4-3P AC ***	119378	230V 3~	75	75	660	2,7 ⁽¹⁾	K10	80	116460
SEL 450/4-3P AC ***	118275	230V 3~	70	75	1000	4,4 ⁽¹⁾	K10	80	116460
SEL 500/4-3P AC ***	117679	230V 3~	70	70	1930	7,1 ⁽¹⁾	K16	70	116460
SEL 560/4-3P AC ****	119346	400V 3~	50	55	1070	2,8 ⁽¹⁾	K10	80	116460
SEL 630/4-3P AC ****	117890	400V 3~	50	55	2170	5,4 ⁽¹⁾	K16	70	116460
SEL 710/4-3P AC ****	119357	400V 3~	50	50	3740	7,7 ⁽¹⁾	K16	55	116460
* Dürfen nur mit Frequenzumrichter betrieben werden (max. 230V)! / May only be operated with frequency converter (max. 230V)! Ne doivent fonctionner qu'avec un convertisseur de fréquence (230 V maxi)! / Pot fi utilizate doar cu convertor de frecventa (max. 230V)! Можно использовать только с преобразователем частоты (макс. 230 В)! / Kan enkel gebruikt worden met frequentieomvormer (maks. 230V). Upravljanje dovoljeno samo s frekvenčnim pretvornikom (maksimalno 230V)! / Dozvoljeno upravljanje isključivo sa frekventnim pretvaračem (maks. 230V)! Csak frekvenciaváltóval működethető (max. 230V). / Mőžu pracovať len s frekvencným meničom (max. 230V). Deve apenas funcionar com conversor de frequência (max. 230V). / Solo deben ser utilizados con convertidor de frecuencia (máx. 230V)! Może być używany tylko z przetwornicą częstotliwości (maks. 230 V)! / Mä kun käre med frekvensomformer (maks. 230V)! ** Termokontakt muss an externes Auslösegerät angeschlossen werden! / Thermo contact must be connected to external tripping unit! Le thermocontakt doit être raccordé à un déclencheur externe! / Termocontactul trebuie legat la un comutator extern! Термоконтакт должен быть подключен к внешнему расцепляющему устройству! / Controleur of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning! Termokontakt mora biti priključen na zunanjo zaščitno enoto ali na napravo, ki vsebuje zaščitno enoto! / Unutarimj termički kontakt mora biti spojen na vanjsku motornu zaštitu! Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel! / Termokontakt must být připojený na externé vypínacie zariadenie! Verifique que a tensão de alimentação é a indicada na chapa de características. / El termocontacto debe ser conectado a un dispositivo externo de desconexión! Do zewnętrznego wyzwalacza trzeba podłączyć termostat! / Termokontakt skal tisluttes til ekstem udlåsningsenhed! *** Hinweis: Aus Kostengründen haben übliche Frequenzumrichter keine Sinus- sondern ein Pulsbreitensignal am Ausgang. Dies verursacht bei Motoren Körperschallgeräusche, die mit der Motorgröße zunehmen. Abhängig von der Ventilator konstruktion und der abstrahlenden Oberfläche sind die Geräusche wahrnehmbar. Bei sehr hohen Geräuschanforderungen kann dies als störend empfunden werden. Bei normalen industriellen Anwendungen sind die Geräuschentwicklungen in der Regel akzeptabel. Es gibt inzwischen auch Frequenzumrichter mit Sinusausgang, die aber erheblich teurer sind (Faktor 2.4). Hier treten keine zusätzlichen Motorgeräusche auf. Können auch direkt am 400 V/50 Hz Drehstromnetz betrieben werden. Note: For cost reasons, common frequency converters have no sinusoidal but a pulse width signal at the outlet. This causes motor noises, which increases with motor size. Depending on the ventilator design and the radiating surface the noises is noticeable. At very low noise requirements this can be disturbing. Under normal industrial applications, the noise is usually acceptable. Now, there are also frequency converters with sinusoidal output, but they are significantly more expensive (coefficient 2.4). With these there are no additional motor noise. Can also be connected directly to 400 V/50 Hz three phase operation. Remarkar : Pour des raisons de coûts, les convertisseurs de fréquence usuels n'ont pas de signal sinusoidal, mais un signal à impulsions en largeur à la sortie. Ils provoquent des bruits de structure sur les moteurs (intensifiés par la taille du moteur). Les bruits sont perceptibles en fonction de la construction du ventilateur et de la surface d'émission. En cas d'exigences acoustiques très élevées, ce bruit peut être gênant. En règle générale, les niveaux sonores sont acceptables pour des applications industrielles ordinaires. Il existe désormais également des convertisseurs de fréquence à sortie sinusoidale, mais ils sont plus coûteux (facteur 2.4). Ils n'occasionnent pas de bruits de moteur supplémentaires. Peuvent être aussi utilisées directement sur le réseau triphasé 400 V/50 Hz. Примечание: По ценовым соображениям, вместо обычных преобразователей частоты с синусоидальным выходным сигналом используются преобразователи, на выход которых подается сигнал с широко-импульсной модуляцией. Это является причиной корпусного шума, усиливающегося с увеличением типоразмера электродвигателя. Восприимчивость шума зависит от конструкции вентилятора и площади излучающей поверхности. При крайне высоких требованиях к уровню шума, шум, излучаемый данным вентилятором, может быть классифицирован как беспокоящий. Уровень шума соответствует стандартным промышленным требованиям. Также поставляются преобразователи частоты с синусоидальным выходным сигналом, но их стоимость значительно выше (в 2,4 раза). Дополнительный шум от электродвигателя отсутствует. Также можно подключить непосредственно к трехфазной сети 400 В, 50 Гц.									
Spannung • Voltage • Tension • Tensiune • Напряжение Spanning • Napetost • Napon • Feszültség • Napätie Tensão • Voltaje • Napięcie • Spænding Nemfrequent • Rated frequency • Fréquence nominale • Frecventa nominala Номинальная частота • Nominale frequentie • Názvná frekvencia Ocjeljeno frekvencija • Minimalis frekvencia • menorita frekvencia Frekwencja minimalna • Frekvencia nominal • Częstotliwość znamionowa • Mærkefrekvens Max. erlaubele frequency • Max. allowed frequency • fréquence max. autorisée Frecventa permisă max. • Максимально допустимая частота Maximalis toegestane frequentie • Največja dovoljena frekvencia • Max. frekvencia Maximalis frekvencia Max. frekvencia • Frekvencia máxima • Frekvencia max. admissible Maks. dopuszczalna częstotliwość • Maks. tillat frekvens Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée Consum de putere • Fortæbræningens magt • Stroomverbruik Vhodna moč • Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon • Potencia absorvida Potencia absorbida • Póbró macy • Optagen effekt Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. Consum max curent • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom Maks. sprijem toka • Maks. uztimjanje stuje • Maximális áramfelvétel Maximálna spotreba prúdu • Consumo máximo de corrente Maxima intensidad de consumo • Maksymalny prąd pobierany • Maks. stromforbrug Leitungsschutzschalter Typ K • Line circuit breaker type K Disjoncteurs de type K • Linie de disjunctori tip K Aromaticheskij vyklopavatel' tip K • Avarschekaklear type K Zaščitno odprno stikalo tip K • Kismegszakító típusa K Interruptor de protección de línea tipo K • Bezpiecznik typu K Ledningsbeskyttelseskontakt type K Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max. Temp. ambiental maxima • Максимальная температура окружающей среды Max. omgevingstemp. • Max. temp. omlce • Max. temperatura Max. környezeti hőmérséklet • Max. okolta téplota • Max temp. ambiente Temperatura ambiental max. • Maks. temperatura otoczenia • Maks. omgivningstemp. Schaltschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare Cхема подключения • Ansluttdiagram • Vezarna shema • Shema spajanja Bekötési rajz • Shéma zapojenia • Esquema eléctrico Esquema de conexiones eléctricas • Strømskema									



Einstellungen am Frequenzumrichter • Settings on the Frequency Converter • Pour fonctionner sur un convertisseur de fréquence • Для использования с частотным преобразователем • para marcha a nivel del convertidor de frecuencia

	ID	f_n	f_{max}	I_{max}
		[Hz]	[Hz]	[A]
SEL 250/2-13P AC	118981	65	70	1,5
SEL 315/2-13P AC	113254	50	60	3,0
SEL 355/2-13P AC	113255	50	50	3,2
SEL 400/2-3P AC	119678	50	50	3,2
SEL 400/4-3P AC	119378	75	75	2,7
SEL 450/4-3P AC	118275	70	75	4,4
SEL 500/4-3P AC	117679	70	70	7,1
SEL 560/4-3P AC	119346	50	55	2,8
SEL 630/4-3P AC	117890	50	55	5,4
SEL 710/4-3P AC	119357	50	50	7,7

Hinweise:

- Auf eine richtige Einstellung der Parameter des Frequenzumformers ist zu achten!
- Die einzustellenden Werte entnehmen sie der Tab. 3!
- Die Vorgehensweise zur Einstellung der Parameter, siehe Bedienungsanleitung ihres eingesetzten FU!

Relevant Information:

- The correct parameter setting of the Frequency Converter must be adhered to!
- The values to be set, see the Table 3!
- The procedure for setting the parameters, see operating instructions for Frequency Converter model being used!

Важные замечания:

- Убедитесь в правильной установке параметров частотного преобразователя.
- Значения рабочих параметров см. таблицу 3!
- Способ установки параметров указан в соответствующем руководстве по эксплуатации преобразователя.

Tab. 3

Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011
Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament

Gerätetyp Units / Model		SEL 250/2-13P AC	SEL 315/2-13P AC	SEL 355/2-13P AC	SEL 400/2-3P AC	SEL 400/4-3P AC
ID-Nummer ID-number		118981	113254	113255	119678	119378
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	57,5	63,8	60,2	60,7	59,3
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	72	74,8	71,2	69,3	71,9
Drehzahlregelung Variable speed drive		nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court Mannheim HRB 560367				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,419	0,908	0,907	1,5	0,628
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	1476	2776	3216	4665	3373
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	544	717	590	704	391
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	3864	3421	2857	2899	2186
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. /
Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

*** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011
Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament

Gerätetyp Units / Model		SEL 450/4-3P AC	SEL 500/4-3P AC	SEL 560/4-3P AC	SEL 630/4-3P AC	SEL 710/4-3P AC
ID-Nummer ID-number		118275	117679	119346	117890	119357
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	61,1	64	58,6	64,3	66,2
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	70,7	71,6	68	70,2	70,9
Drehzahlregelung Variable speed drive		nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court Mannheim HRB 560367				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	1,195	1,891	1,27	2,75	3,574
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	4789	6236	6578	10505	12313
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	530	681	395	600	705
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	2093	2033	1542	1556	1416
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. /
Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

*** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

Pour moteur EC • Для электродвигателей • para motor EC

ECM

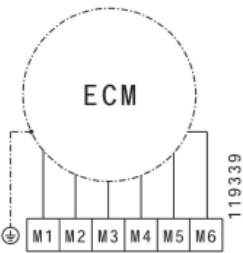
124782

PE N L1

1 - or/wh 0-10V Input
 2 - or 10 VDC
 3 - gn/wh GND
 4 -
 5 -
 6 -
 7 - br/wh Relais
 8 - br Relais

Tab. 4

Für EC-Motor • Fans fitted with EC Motors.
Pour moteur EC • Для электродвигателей • para motor EC



Motor Steuerelektronik • Motor Electronic Controller ID Électronique de commande du moteur • Comanda electronica motor Электронное устройство управления электродвигателем ID Motor bestuuringselektronika • elektronika kmljenja motora • Motor upravljačka elektronika Motor szabályozóelektronika • Ovládacia elektronika motora Motor sistema electrónico de control • Electrónica de control de motor elektroniczne obwody sterowania silnika • Motor styreelektronik Max. erlaube Drehzahl • Max. allowed speed • Vitesse de rotation maxi autorisée Turatia max admisa • Max. dopustimaa skoposť aращения Max. toelaatbaar toerental • maks. dovoljeno slevilo vrtiljev Maks. dopušteni broj okretaja • Max. engedélyezett ford.szá • Max. povolené otáčky Velocidade máx. permitida • Número máx. admisible de revoluciones Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa • Maks. tillatad hastighet								Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée Consum de putere • Потребление мощности • Stroomverbruik Vhodna moč • Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon • Potencia absorbida Potencia absorbida • Pobór mocy • Oplagen effekt								Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. Consum max current • Maks. potrebuемый tok • Max. opgenomen stroom Maks. sprejem toka • Maks. uzimanje struje • Maximális áramfelvétel Maximálna spotreba prúdu • Consumo máximo de corrente Máxima intensidad de consumo • Maksymalny prąd pobierany • Maks. strömforbrug Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max. Temp. ambianta maxima • Максимальная температура окружающей среды Max. omgevingstemp. • Max. temp. okolice • Max. temperatura Max. környezeti hőmérséklet • max. okolitá teplota • Max temp ambiente Temperatura ambiental máx. • Maks. temperatura olozenia • Maks. omgivelsestemp.								Schallschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare Cхема подключения • Aansluitdiagram • Vezalna shema • Shema spajanja Bekötési rajz • Schéma zapojenia • Esquema eléctrico Esquema de conexiones eléctricas • Schemat połączeń • Strömskema							
	ID	ECC	H _{rp} [Rpm]	P [W]	I _{max} [A]	t _A [°C]																									
SEL 400-1P EC	119383	ECC 1	3300	1540	8,8 ⁽²⁾	80											119339														
SEL 450-1P EC	119335	ECC 1	2600	1700	9,9 ⁽²⁾	55											119339														
SEL 500-3P EC	119320	ECC 2	2400	1850	3,3 ⁽²⁾	55											119339														
SEL 560-3P EC	119350	ECC 3	1970	2450	4,4 ⁽²⁾	50											119339														
SEL 630-3P EC	119323	ECC 3	1500	2250	3,8 ⁽²⁾	50											119339														
SEL 710-3P EC	119358	ECC 4	1450	3100	5,7 ⁽²⁾	80											119339														
⁽²⁾ Die Vorsicherung bei EC-Motoren ist den entsprechenden Unterlagen des EC-Controllers zu entnehmen! The fuse requirements for EC motors can be found in the relevant documents of the EC controller! Pour en savoir plus sur le fusible des moteurs EC, consulter la documentation du contrôleur EC ! Характеристики предохранителей для электродвигателей EC указаны в соответствующей документации на контроллеры EC!																															

Tab. 5

EC Motor Steuerelektronik • Motor Electronic Controller ID • Electronique de commande du moteur
Электронное устройство управления электродвигателем ID • Electrónica de control de motor

ECC	ID	U	f	P	I_max	IP	L_rp [Rpm]	H_rp [Rpm]
		[V]	[Hz]	[W]	[A]			
ECC 1	119697	230V 1~	50	1800	10,0	IP 20	0	s. Tab. 5
ECC 2	125030	400V 3~	50	2000	3,0	IP 20	0	s. Tab. 5
ECC 3	118880	400V 3~	50	3000	4,5	IP 20	0	s. Tab. 5
ECC 4	119698	400V 3~	50	4500	6,7	IP 20	0	s. Tab. 5

Tab. 6

Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011
Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament

Gerätetyp Units / Model		SEL 150-1 EC	SEL 200-1 EC	SEL 400-1P EC	SEL 450-1P EC	SEL 500-3P EC	SEL 560-3P EC	SEL 630-3P EC	SEL 710-3P EC
ID-Nummer ID-number		124925	124739	119383	119335	119320	119350	119323	119358
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	44,4	56,3	64,4	71	74,2	67,4	75,4	73,8
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	63,2	74,8	73	79,2	81,9	74,1	82,5	79,1
Drehzahlregelung Variable speed drive		integriert integrated	integriert integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated	nicht integriert not integrated
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate							
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366							
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany							
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,163	0,17	1,512	1,67	1,844	2,303	2,117	3,117
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	564	675	4826	5800	6690	8462	8904	13278
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	424	469	729	741	727	669	630	636
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	3275	3203	2972	2405	2061	1932	1493	1404
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.							
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.							
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.							
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.							

* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. /
Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

*** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. /
Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.



Diese Montageanleitung enthält wichtige Informationen, um **SEL** Ventilatoren sicher und sachgerecht zu montieren, zu transportieren, in Betrieb zu nehmen, zu warten und zu demontieren. Das Gerät wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung nicht beachten.

Die Produkte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn zuvor die Montageanleitung sowie die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden wurden. Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Geben Sie das Gerät an Dritte stets zusammen mit der Montageanleitung weiter.

SEL Ventilatoren unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften zum Zeitpunkt der Auslieferung. Da die Produkte ständig weiterentwickelt werden, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung, Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Montageanleitung.

Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration! Wir schließen Garantie, Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden durch fehlerhafter Montage, bestimmungswidriger Verwendung und/oder unsachgemäßer Handhabung aus.

Sicherheitshinweise

SEL Ventilatoren sind im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Komponente (Teilmaschine). Das Gerät ist keine verwendungsfertige Maschine im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie. Es ist ausschließlich dazu bestimmt, in Maschinen bzw. lufttechnische Geräte und Anlagen eingebaut oder mit anderen Komponenten zu einer Maschine bzw. Anlage zusammengefügt zu werden. Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, wenn es in die Maschine / die Anlage, für die es bestimmt ist, eingebaut ist und diese die Anforderungen der EU-Maschinenrichtlinie vollständig erfüllt. Verwenden Sie **SEL** Ventilatoren nur in technisch einwandfreiem Zustand! Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Gehäuse oder fehlende Nieten, Schrauben, Abdeckkappen oder sonstige anwendungsrelevante Mängel! Verwenden Sie das Produkt ausschließlich in dem Leistungsbereich, welcher in den technischen Daten sowie auf dem Typenschild angegeben ist! Berührung-, Ansaugschutz und Sicherheitsabstände sind gemäß DIN EN 13857 vorzusehen. (Durch Schutzgitter oder ausreichend lange Rohrleitungen.) Allgemein vorgeschriebene elektrische und mechanische Schutzmaßnahmen sind bauseits vorzusehen! Der elektrische Anschluss sowie Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden! Bei sämtlichen Installations- und Wartungsarbeiten muss der Stromkreis unterbrochen werden! Die Bedienung des Gerätes durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, darf nur unter Aufsicht oder nach Anleitung von verantwortlichen Personen erfolgen. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten!

Transport und Lagerung

Transport und Lagerung sind nur von Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung und der gültigen Vorschriften auszuführen. Die Lieferung laut Liefererschein ist auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Schäden zu überprüfen! Fehlerschein oder Transportschäden sind schriftlich vom Transporteur bestätigen zu lassen. Bei Nichteinhaltung erlischt die Haftung! Der Transport ist mit geeigneten Hebelmitteln in der Originalverpackung oder an den ausgewiesenen Transportvorrichtungen durchzuführen! Beschädigung und Verwindung des Gehäuses ist zu vermeiden! Die Lagerung muss trocken und witterungsgeschützt in der Originalverpackung erfolgen. Lagertemperatur zwischen -10°C und +40°C. Starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden! Bei Langzeitlagerung von über einem Jahr, ist die Leichtgängigkeit der Laufräder von Hand zu überprüfen!

Montage

Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung und den gültigen Vorschriften und Normen ausgeführt werden. Die oben genannten Sicherheitshinweise sind einzuhalten! Trennen Sie immer das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie das Produkt montieren bzw. Stecker anschließen oder ziehen. Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten!

SEL Ventilatoren können in beliebiger Lage montiert werden. Der Rohrventilator kann direkt in das Rohrsystem eingeschoben und befestigt werden. Bitte achten Sie darauf, dass das Rohrsystem nicht verspannt ist! Wir empfehlen zur Montage gepolsterte Verbindungsmanchetten, welche die Geräuschübertragung auf das Kanalsystem stark vermindern! Verlegen Sie die Kabel und Leitungen so, dass diese nicht beschädigt werden und niemand darüber stolpern kann. Der Ventilator muss an beiden Seiten (Zu- / Abluft) an den Lüftungskanal angeschlossen werden! Nach dem Einbau dürfen keine bewegliche Teile mehr zugänglich sein! Die Elektroanschlüsse am Gerät sind gemäß dem Schaltbild anzuschließen! Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Dichtungen und Verschlüsse der Steckverbindungen korrekt eingebaut und unbeschädigt sind, um zu verhindern, dass Flüssigkeiten und Fremdkörper in das Produkt eindringen können. Hinweis Schilder dürfen nicht verändert oder entfernt werden! **SEL** Ventilatoren dürfen nicht im Freien betrieben werden. Eine Aufstellung ist nur in trockenen Räumen erlaubt (keine Kondensation!) Betreiben Sie den Ventilator immer in der richtigen Luftströmungsrichtung (s. Markierung auf dem Gerät)! Der Einbau ist zur Wartung und Reinigung gut zugänglich und mit geringem Aufwand ausbaubar auszuführen!

Für Ventilatoren die durch Frequenzumrichter geregelt werden ist die dazugehörige Montage und Betriebsanleitung des FU - Herstellers mit zu verwenden.

Betriebsbedingungen

SEL Ventilatoren nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben! Die Ventilatoren dürfen in der Regel nicht mit einem Frequenzumrichter betrieben werden! Mit Ausnahme einiger Typen der **SEL** Baureihe (s. Montageanleitung für **SEL**). Die maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild ist zu beachten! Überprüfen Sie ob die Anschlussspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht!

Wartung

SEL Ventilatoren sind mit Ausnahme von empfohlenen Reinigungsintervallen wartungsfrei. Stellen Sie sicher, dass keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange das Gerät allpolig vom Netz getrennt ist. Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten! Es dürfen keine einzelnen Bauteile gegeneinander ausgetauscht werden. D.h. dass z.B. die für ein Produkt vorgesehenen Bauteile nicht für andere Produkte verwendet werden dürfen! Staubhaltige Luft ergibt mit der Zeit Ablagerungen im Laufrad und Gehäuse. Dies führt zu Leistungsreduzierung und Unwucht des Ventilators und so zu einer Verringerung der Lebensdauer! Laufrad mit Pinsel / Bürste / Tuch reinigen. Achtung! Auswuchtmassen nicht entfernen oder verschieben! Innenraum keinesfalls mit Wasser oder hochdruckreiner reinigen! Durch Einbau eines Luftfilters kann das Reinigungsintervall erheblich verlängert bzw. vermieden werden!

Entsorgung

Das achlose Entsorgen des Gerätes kann zu Umweltverschmutzungen führen. Entsorgen Sie das Gerät daher nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.



These Installation Instructions contain important information to enable the safe and proper installation, transport, commissioning, maintenance and dismantling of **SEL** fans. The product has been manufactured according to the state of the art. Nevertheless, hazards may arise that could endanger persons and cause damage to property if the following safety and warning directions in these instructions are not observed.

The product shall only be taken into service after the Installation Instructions and the Safety Notes have been read and understood. Keep these instructions in a location where they are accessible to all users at all times. If the equipment is passed on to a third party, the Installation Instructions must always be handed over with it.

SEL fans are subject to continual quality control, and comply with the regulations valid at the time of dispatch. Because the products are being constantly developed, we reserve the right to make changes to the products at any time and without prior notice. We accept no liability for the correctness and completeness of these Installation Instructions.

The warranty only applies to the delivered configuration. We accept no claims under guarantee or warranty, and no liability for injury to persons or damage to property arising from incorrect installation, improper use, and/or inappropriate handling.

Safety Notes

The **SEL** fan is a component in terms of the Machinery Directive 2006/42/EC (partial machine). The product is not a ready-for-use machine as defined by the Machinery Directive. It is intended exclusively for installation in a machine or in ventilation equipment and installations or for combination with other components to form a machine or installation. The product may be commissioned only if it is integrated into the machine/system for which it is intended, and if that machine/system fully complies with the EC Machinery Directive. Never use a **SEL** fan if it is not in good technical order and condition! Check the product for visible defects, for example cracks in the housing, missing rivets, screws and covers, and any other application-relevant defects! Only use the product within the performance range specified in the technical data and on the typeplate! Protection against contact, protection against being sucked in, and safety distances must comply with DIN EN 13857. (by installing protective grids or sufficiently long tubes!) Generally prescribed electrical and mechanical protection devices are to be provided by the client! Electrical connections and repairs may only be carried out by qualified electricians! Before carrying out any installation or maintenance work, isolate unit from the mains supply! The product may only be operated by personnel with limited physical, sensory or mental capacities if they are supervised or have been instructed by a responsible person. Children must be kept away from the product.

Transport and storage

Transport and storage may only be carried out by specialist personnel according to the Installation Instructions and the relevant, valid regulations. Check that the delivery is as specified on the delivery note; make sure it is complete and correct, and check for any damage. Any missing quantities or damage incurred during transport must be confirmed by the carrier in writing. No liability is accepted if this condition is not observed. Transport the equipment in the original packaging with suitable lifting gear, or on the transport equipment indicated. Avoid damage to or deformation of the housing. The product must be stored in a dry area and protected from the weather in the original packaging. Storage temperature range: -10°C to +40°C. Avoid severe temperature fluctuations. If the unit has been stored for over a year, check by hand that the fan turns freely.

Installation

Installation work must be carried out by specialist personnel in accordance with the Installation Instructions and the relevant, valid regulations and standards. The Safety Notes given above must be observed! Disconnect the product completely (all poles) from the mains before installing it, and before connecting or disconnecting plugs. Make sure that the product cannot be switched back on again.

SEL fans can be operated in any position. Tube fans can be pushed directly into the duct and fastened! Make sure the ducting system is not deformed or twisted. For mounting, we recommend using cushioned clamps to reduce noise transmission into the ducting system! Lay cables and lines so that they cannot be damaged and no one can trip over them. The fan must be connected to the ventilation duct on both sides (inlet and outlet)! After installation, moving parts must no longer be accessible. Make the electrical connections to the unit according to the circuit diagram! Before commissioning, make sure that all gaskets and seals in the plug-in connections are correctly fitted and undamaged in order to prevent fluids and foreign matter getting into the product. Information signs must not be changed or removed! **SEL** fans must not be operated out of doors. Install them only in dry rooms (free of condensation)! Always operate the fan with the flow in the correct direction (see the marking on the unit)! Install the unit so that it is accessible for maintenance and cleaning, and can be readily removed!

For fans that are regulated by a frequency converter, follow the converter manufacturer's installation and operating instructions.

Operating Conditions

Do not operate **SEL** fans in a potentially explosive atmosphere! As a rule the fans must not be operated with a frequency converter! This does not apply to some types in the **SEL** range (see **SEL** Installation Instructions). The maximum ambient temperature on the typeplate must not be exceeded. Verify that the mains voltage corresponds to the voltage on the typeplate.

Maintenance

SEL fans are maintenance free except for cleaning at the recommended intervals. Make sure that no connections or components are loosened unless the device is disconnected from the mains. Secure the plant so that it cannot be switched on again unintentionally! Individual components must not be interchanged. For example, the components intended for one product may not be used for other products. Deposits from dust laden air will in time accumulate on the impeller and housing. This leads to lower performance, imbalance in the unit, and reduced lifespan. Clean the impeller with a brush or cloth. Attention! Do not remove or shift balance weights. Under no circumstances should the interior be cleaned with water or a high pressure cleaner! By installing an air filter the cleaning interval can be considerably extended or avoided!

Disposal

Careless disposal of the unit may cause pollution. Please dispose of the unit in accordance with the national requirements that apply in your country.



Ces instructions de montage comprennent des informations essentielles pour procéder à un montage sûr et conforme de l'appareil, pour son transport, sa mise en service, son utilisation, son entretien et son démontage. L'appareil a été fabriqué conformément aux règles de l'art dans le domaine technique. Il existe toutefois un risque de dommages aux personnes et aux biens en cas de non-respect des consignes de sécurité et avertissements mentionnés dans les présentes instructions de service.

Les produits ne doivent être mis en service qu'après avoir lu et compris les instructions de montage et les consignes de sécurité. Conservez les instructions de service de façon à ce qu'elles soient accessibles en permanence à tous les utilisateurs. Si vous transmettez l'appareil à un tiers, remettez-lui toujours les instructions de service.

Les ventilateurs **SEL** sont soumis à un contrôle permanent de la qualité et satisfont aux prescriptions en vigueur au moment de la livraison. Nos produits font l'objet d'un développement permanent ; nous nous réservons donc le droit de les modifier à tout moment et sans préavis. Nous ne garantissons ni l'exactitude, ni l'intégralité de ces instructions de montage.

La garantie s'applique uniquement à la configuration livrée ! Les droits de garantie et de dédommagement ne s'appliquent pas en cas de dommages aux personnes et aux biens découlant d'un montage erroné, d'une utilisation non conforme et/ou d'une manipulation inappropriée.

Consignes de sécurité

Au sens de la directive CE sur les machines 2006/42/CE, les ventilateurs **SEL** sont un composant (machine incomplète). L'appareil n'est pas une machine prête à l'emploi au sens de la directive européenne sur les machines. Il est uniquement destiné à être installé dans une machine ou dans des installations ou appareils de ventilation ou à être ajouté avec d'autres composants à une machine ou à une installation. L'appareil ne peut être mis en service qu'après son installation dans la machine/l'installation pour laquelle il est conçu et uniquement si celle-ci satisfait intégralement les exigences de la directive européenne sur les machines. N'utilisez les ventilateurs **SEL** que dans un état technique irréprochable! Vérifiez si le produit présente des vices apparents tels que des fentes sur le boîtier ou des rivets, des vis, des caches de protection manquants ou d'autres vices relatifs à l'utilisation ! N'utilisez le produit que dans la zone de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques et sur la plaque signalétique ! Prévoir des distances de sécurité et des grilles de protection contre l'aspiration et les contacts accidentels conformément aux normes DIN EN 13857. (Grilles de protection ou conduites suffisamment longues) Le client doit prévoir les dispositifs de protection électrique et mécanique généralement prescrits. Le branchement électrique et tous les travaux de réparation doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés ! Le circuit électrique doit être interrompu lors de toute intervention de maintenance et de réparation ! L'utilisation de l'appareil par des personnes aux capacités physiques, sensoriques ou mentales limitées ne doit avoir lieu que sous la surveillance ou l'instruction de personnes responsables. Tenir les enfants éloignés de l'appareil !

Transport et stockage

Le transport et le stockage ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé en respectant les instructions de montage et de service et les prescriptions en vigueur. Comparer la livraison au bon de livraison pour vérifier qu'elle est correcte, complète et exempte de dommages. Les manques ou les dommages dus au transport doivent être confirmés par écrit par le transporteur. Le non-respect de cette clause entraîne l'annulation de la garantie. Le transport doit être effectué dans l'emballage d'origine avec des moyens de levage adaptés ou sur les dispositifs de transport indiqués. Éviter d'endommager et de déformer le boîtier. L'appareil doit être stocké au sec et à l'abri des intempéries dans son emballage d'origine. Température de stockage comprise entre -10°C et +40°C. Éviter les changements de température importants. En cas de stockage longue durée de plus d'un an, vérifier manuellement le bon fonctionnement des rotors.

Montage

Les travaux de montage ne doivent être exécutés que par du personnel spécialisé en respectant les instructions de montage ainsi que les normes et prescriptions en vigueur. Respecter les consignes de sécurité mentionnées ci-dessus ! Déconnectez systématiquement tous les pôles de l'appareil du réseau avant d'installer le produit et de brancher ou de débrancher la fiche. Protégez l'appareil contre une remise en service involontaire.

Les ventilateurs **SEL** peuvent être installés librement. Le ventilateur pour gaines circulaires peut être inséré et fixé directement dans les gaines circulaires. Veillez à ce que les gaines ne soient pas déformées. Pour le montage, nous vous recommandons d'utiliser des manchettes de raccordement capitonées qui atténuent fortement la transmission des sons dans les gaines ! Installez les câbles et les conduits de manière à ce qu'ils ne soient pas étre endommagés et que personne ne puisse trébucher dessus. Le ventilateur doit être raccordé au canal de ventilation des deux côtés (arrivée/sortie). Après le montage, plus aucune pièce mobile ne doit être accessible. Brancher les raccordements électriques à l'appareil conformément au plan de câblage. Avant la mise en service de l'appareil, assurez-vous que tous les joints et fermetures des connecteurs sont correctement installés et ne sont pas endommagés afin d'éviter l'infiltration éventuelle de liquides ou de corps étrangers dans l'appareil. Les panneaux d'avertissement ne doivent être ni modifiés ni retirés ! Les ventilateurs **SEL** ne doivent pas être utilisés à l'extérieur. N'installez l'appareil que dans des locaux secs (pas de condensation) ! Utilisez toujours le ventilateur dans la bonne direction du flux d'air (voir marquage sur l'appareil) ! L'installation doit être facilement accessible pour la maintenance et le nettoyage et être facile à démonter.

Pour les ventilateurs régulés par un convertisseur de fréquence, utiliser les instructions de montage et de service fournies par le fabricant du convertisseur.

Conditions de fonctionnement

Ne pas utiliser les ventilateurs **SEL** dans une atmosphère explosive ! En règle générale, les ventilateurs ne doivent pas être utilisés avec un convertisseur de fréquence, à l'exception de certains modèles de la gamme **SEL** (voir instructions de montage de **SEL**). Respecter la température ambiante maximale indiquée sur la plaque signalétique ! Vérifier si la tension d'alimentation est conforme aux indications de la plaque signalétique !

Maintenance

À l'exception des intervalles de nettoyage recommandés, les ventilateurs **SEL** ne nécessitent aucun entretien. Assurez-vous qu'aucun joint de conduite, raccord ou composant n'est dévissé tant que tous les pôles de l'appareil ne sont pas déconnectés du réseau. Protégez l'installation contre une remise en service involontaire. Aucun composant individuel ne doit être interchangé. Cela signifie par exemple que les composants prévus pour un produit ne doivent pas être utilisés pour d'autres produits. À la longue, la présence de poussières dans l'air occasionne des dépôts dans le rotor et le boîtier. Cela entraîne une baisse de puissance et un déséquilibre du ventilateur ainsi qu'une diminution de sa durée de vie. Nettoyer le rotor à l'aide d'un pinceau / d'une brosse / d'un chiffon. Attention : ne pas retirer ni déplacer la masse d'équilibrage. Ne jamais nettoyer l'intérieur du ventilateur à l'eau ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression ! L'installation d'un filtre à air permet d'allonger considérablement l'intervalle de nettoyage ou d'éviter le nettoyage !

Mise au rebut

Une mise au rebut incorrecte risque de polluer l'environnement. Par conséquent, mettez l'appareil au rebut conformément aux prescriptions nationales en vigueur dans votre pays.



Aceste инструкции de montaj contin informatii importante, pentru a monta, transporta, utiliza, demonta si intretine in mod sigur si corect. Acest produs a fost fabricat tinand cont de toate regulile tehnice cunoscute. Cu toate acestea exista pericolul de pagube materiale sau raniri, daca nu se respecta urmatoarele indicatii si avertizari de siguranta din acest material.

Produsele se pot utiliza doar dupa citirea si intelegerea prealabila a instructiunilor de montaj precum si a normelor de siguranta. Pastrati manualul asa incat sa fie usor accesibil utilizatorilor. Daca echipamentul este livrat unor terti, livrarea se va face impreuna cu acest material.

Ventilatoarele **SEL** sunt subiectul unui continuu control de calitate si corespund normelor valabile la momentul livrării. Deoarece produsele sunt continuu imbunatate, ne rezervam dreptul de a aduce modificari echipamentelor la orice moment si fara instintare prealabila. Nu ne asumam nicio responsabilitate pentru corectitudinea si integralitatea acestui material.

Garantia se aplica doar la configuratia livrata din fabrica. Nu ne asumam responsabilitate si garantia pentru produs in cazul montajului si utilizarii defectuoase.

Instructiuni de siguranta

Ventilatorul **SEL** este o componenta, conform cu directiva 2006/42/EC asu-pa masinilor (masina partiala). Conform cu aceasta directiva unitatea nu este un echipament gata de utilizare. Sunt destinate exclusiv pentru instalarea intr-o masina, echipament sau instalatie de ventilatie sau in combinatie cu alte componente sau masini. Echipamentul poate fi pornit cand masina/instalata, pentru care este destinata, este complet montat si indeplineste directivele europene pentru siguranta masinilor. Utilizati exclusiv echipamentele **SEL** aflate in buna stare tehnical Verificati echipamentul de defecte vizibile, ca spre exemplu rupturi ale carcasei, suruburi, nituri sau capace lipsa! Utilizati echipamentul in domeniul de putere mentionata atat in foaia cu date tehnice cat si pe eticheta produsului! Protectia la atingere sau pericol de aspiratie cat si distantele minime necesare vor fi asigurate conform standardelor DIN EN 13857. (Cu grila de protectie sau lungime suficienta a tubulaturii) Mijloacele generale de protectie electrica si mecanica prevazu-te vor fi asigurate de catre client la locul de montaj! Conectarea la retea si intretinerea trebuie efectuate doar de electricieni de specialitate! Inainte de orice instalare sau operatie de service se va interrompe alimentarea cu electri-citate! Produsul poate fi operat de catre personal cu deficiente psihice, doar cu instruire adecvata sau sub indrumarea si supravegherea unor persoane responsabile. Accesul copilor la echipament trebuie interzis!

Transport si depozitare

Transportul si depozitarea se vor executa doar de catre personal speciali-zat, sub respectarea indicatiilor de montaj si utilizare si a prevederilor vala-bile. Verificati concordanta intre avizul de insotire (factura) si cele primite, inclusiv posibile defecte. Orice lipsuri sau defectiuni trebuie notate in scris si confirmate de transportator. Nerespectarea acestui fapt ne exonereaza de orice responsabilitate ulterioara. Trebuie transportat cu mijloace de ridi-care potrivite in ambalajul original sau echipamentul de transport indicat. Evitati deteriorarea sau deformarea carcasei. Produsul trebuie pozitionat in loc uscat si protejat de intemperii in ambalajul original. Temperatura de depozitare intre -10°C si +40°C. Evitati variatii severe de temperatura. La depozitarea de lunga durata, de peste un an, se va verifica manual usurinta miscarii rotorului.

Montaj

Montajul trebuie executat doar de personal specializat, sub respectarea in-dicatiilor de montaj si utilizare si a normelor si prevederilor valabile! Se vor respecta indicatiile de siguranta de mai sus! Conectati toate fazele de la retea, inainte de monta produsul, respectiv a conecta comutatorul. Asigurati echipamentul impotriva pornirii accidentale. Ventilatoarele **SEL** pot fi montate in orice pozitie. Ventilatoarele pot fi mon-tate si fixate direct in retea de ventilatie! Atentie ca sistemul sa nu fie defor-mat sau tensionat. Recomandam pentru montaj mansete de legatura izolate care reduc transmiterea zgomotului in canalul de ventilatie! Asezati cablu-rile si tevilе in asa fel incat sa nu fie deteriorate sau sa impiedice circulatia. Ventilatorul trebuie sa fie conectat la canalul de ventilatie la ambele capete (Aspiratie / Refulare)! Dupa montaj trebuie ca accesul la parti in miscare sa fie inaccesibil! Racordurile electrice la ventilator se vor face conform sche-mei de conectare! Asigurati inainte de pornire ca toate izolatiile si protectiile conexiunilor sunt prezente si nedeteriorate, pentru a impiedica intrarea de lichide sau corpuri straine in echipament. Semnele de informare nu trebuie modificate sau indepartate! Ventilatoarele **SEL** nu sunt destinate in utilizarea in aer liber. Montajul se poate face doar in incaperi uscate (fara condens). Utilizati intodeuna ventilatorul in directia corecta a curentului de aer (vezi mar-cajul pe ventilator)! Montajul permite accesul usor pentru intretinere si curatenie si ventilatoare se poate detasa usor. La ventilatoarele care se regleaza prin intermediul convertorului de frecven-ta, se va utiliza si foaia cu indicatii de montaj si utilizare de la producatorul convertorului.

Conditii de operare

ventilatoarele **SEL** nu se vor folosi intr-o atmosfera cu potential explozibil! In general ventilatoarele nu sunt destinate utilizarii cu convertor de frecvental Cu exceptia unelor tipuri de seria SEL (vezi instructia de montaj pentru SEL EL) Respectati temperatura maxime inscriptiionata pe eticheta. Atentie la posibila contrapresiune necesara.

Intretinere

Cu exceptia curatirii la intervalele recomandate, ventilatorul **SEL** nu necesi-ta intretinere. Asigurati-va ca nu exista cabluri, contacte sau componente desprinse atata vreme cat echipamentul nu este legat la retea de curent. Asigurati imposibilitatea unei porniri accidentale. Componente individuale nu pot fi interschimbate. De exemplu, componentele destinate pentru un produs nu pot fi utilizate la un alt produs. Aerul cu continut de praf duce prin depo-zitarea acestuia pe rotor si carcasa la reducerea puterii. Cela entraîne une baisse de puissance et un déséquilibre du ventilateur ainsi qu’une diminu-tion de sa durée de vie. Elicee a se curata cu pensula / perie / carpa. Atentie a nu se indeparta sau deplasa gratuitate de echilibrare. In niciun caz a nu se curati la interior cu apa sau aer comprimat! Prin utilizarea unui filtru, curatirea se poate face la intervale mai mari sau poate fi evitata!

Intalutarea

Intalutarea necontrolata a echipamentului poate conduce la degradarea me-diului inconjurator. De aceea va rugam sa indepartati echipamentul respec-tand prevederile in vigoare in tara Dumneavoastra.



В данной инструкции содержатся указания по безопасному и надлежащему монтажу, транспортированию, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и демонтажу оборудования **SEL**. Издание изготовлено согласно современным техническим нормам. Несоблюдение содержащихся в инструкции указаний может стать причиной травм персонала и повреждения оборудования.

Ввод оборудования в эксплуатацию допускается только после тщательного ознакомления с инструкцией по монтажу и техникой безопасности. Храните инструкцию в таком месте, где она постоянно будет доступна всем пользователям. Передавать агрегат третьим лицам следует вместе с инструкцией по монтажу.

Компания **SEL** осуществляет непрерывный контроль качества изделий и гарантирует их своевременную поставку. В связи с постоянным совершенствованием изделий мы сохраняем за собой право изменять их без предварительного уведомления. Компания не несет ответственности за правильность или полноту информации, представленной в данной инструкции по монтажу.

Гарантия действительна только при условии, что в конструкцию изделия не вносились изменения после поставки. В случае неправильного монтажа, или эксплуатации, или ненадлежащего применения изделия гарантия аннулируется.

Указания по технике безопасности

В терминах директивы о безопасности машин и механизмов 2006/42/EC вентилятор **SEL** является компонентом (частью машины). В терминах указанной директивы данное изделие не является готовой к эксплуатации машиной. Оно предназначено исключительно для встраивания в машину, или в вентиляционное оборудование, или в установку. Данное изделие может вводиться в эксплуатацию только в составе машины или системы, для которой оно предназначено, при условии, что эта машина или система соответствует директиве ЕС по безопасности машин и механизмов. Используйте только исправные вентиляторы **SEL**. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих заклепок, винтов или крышек. Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия. Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям стандартов DIN EN 13857. (Путем установки защитных решеток и трубопроводов достаточной длины.) Необходимые электрические и механические устройства поставляются заказчиком. Электрическое подключение и ремонт могут выполнять только квалифицированные электрики. Перед выполнением работ по установке и техническому обслуживанию изделия следует отключить электропитание установки. Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Изделие необходимо хранить в заводской упаковке в сухом месте, защищенном от атмосферных воздействий. Температура хранения – от минус 10 до плюс 40 °C. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж

Монтаж должен выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по монтажу и действующих нормативных документов. Соблюдайте указанную выше технику безопасности! Прежде чем подключить изделие к сетевым жакзам, убедитесь в том, что данные жакзы отсоединены от сети соответствующим выключателем. Необходимо принять меры защиты от несанкционированной подачи электропитания. Вентилятор **SEL** может быть установлен в любом положении. Канальный вентилятор в круглом корпусе можно непосредственно монтировать в воздуховоде. Запрещается претягивать крепление вентилятора в воздуховоде. Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать мягкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховоде. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали потоку людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать! Электрические соединения следует выполнять согласно прилагаемой схеме! Перед вводом в эксплуатацию следует проверить уплотнения на вводах электрических кабелей. Должно быть исключено попадание жидкости и посторонних предметов внутрь корпуса. Запрещается изменять или удалять знаки безопасности. Вентиляторы **SEL** не предназначены для наружной установки. Вентиляторы предназначены для эксплуатации в сухих помещениях (без конденсации)! Направление потока воздуха, перемещаемого рабочим колесом, должно совпадать с маркировкой на агрегате! Место монтажа должно быть легко доступно для проведения технического обслуживания, чистки и демонтажа устройств! Вентиляторы, оснащенные двигателями с частотным регулированием, должны эксплуатироваться с учетом требований, изложенных в инструкции по монтажу и руководстве по эксплуатации преобразователя частоты.

Условия эксплуатации

Запрещается эксплуатировать вентиляторы **SEL** во взрывоопасной атмосфере!

Также возможна эксплуатация агрегатов, не оснащенных преобразователем частоты! За исключением агрегатов некоторых типов из серии SEL (см. инструкции по монтажу агрегатов SEL). Максимальная темпе- ратура окружающей среды не должна превышать значение, указанное на заводской табличке! Необходимо проверить соответствие параметров электросети значениям, указанным на заводской табличке!

Техническое обслуживание

Канальные вентиляторы в круглом корпусе не требуют обслуживания, за исключением чистки во время рекомендуемых перерывов. Прежде чем отсоединять какие-либо разъемы или детали устройства, отключите его от сети. В результате отключения сетевого питания должны быть отсоединены все проводники электросети. Необходимо принять меры защиты от несанкционированного включения электропитания. Детали изделий не являются взаимозаменяемыми. Например, детали одного изделия нельзя использовать в другом изделии. Попадающая с воздухом пыль со временем образует отложения на рабочем колесе и корпусе. Это приводит к сокращению эффективности и разбалансировке рабочего колеса вентилятора, а также к сокращению срока службы. Рабочее колесо следует чистить кисточкой, щеткой или тряпкой. Внимание! Запрещается удалять или перемещать балансир. Запрещается чистить внутреннюю поверхность водой под высоким давлением. Воздушный фильтр существенно увеличивает интервал между чистками или устраняется необходимость чистки.

Утилизация

Неадекватная утилизация агрегата может привести к загрязнению окружающей среды. Удалите устройство с соблюдением действующих природоохранных требований.



Deze montagehandleiding bevat belangrijke informatie om **SEL** ventilatoren veilig en vakkundig te monteren, te transporteren, in gebruik te nemen, te onderhouden en te demonteren. Het toestel is geproduceerd volgens de algemeen erkende regels van de techniek. Toch bestaat er gevaar voor licha-melijk letsel en materiële schade als u de volgende veiligheids- en waarschu-wingsaanwijzingen in deze instructie niet in acht neemt.

De producten mogen uitsluitend in gebruik worden genomen als eerst de montagehandleiding en de veiligheidsvoorschriften zijn gelezen en begrepen. Bewaar de handleiding op een plaats die op elk moment voor elke gebruiker toegankelijk is. Geef het apparaat uitsluitend in combinatie met de montagehandleiding door aan derden.

SEL ventilatoren zijn onderhevig aan een permanente kwaliteitscontrole en voldoen aan de geldende voorschriften op het tijdstip van de aflevering. Omdat de producten voortdurend verder ontwikkeld worden, behouden we ons het recht voor om, op elk moment en zonder voorafgaande aankondiging, wijzi-gingen aan de producten aan te brengen. Wij staan niet in voor de juistheid of volledigheid van deze montagehandleiding.

De garantie geldt uitsluitend voor de geleverde configuratie. De garantie is niet van toepassing bij foute montage of onjuist gebruik.

Veiligheidsvoorschriften

SEL ventilatoren zijn volgens de EU-Machinerichtlijn 2006/42/EG een com-ponent (deel van een machine). Het toestel is geen gebruiksklare machine volgens de EU-Machinerichtlijn. Het is uitsluitend bestemd om in een machine respectievelijk luchttechnisch toestel en installatie ingebouwd te worden of met andere componenten tot een machine resp. installatie samengevoegd te wor-den. Het toestel mag pas in gebruik genomen worden als het is ingebouwd in de machine / de installatie waarvoor het bestemd is en deze volledig voldoet aan de verplichtingen van de EU-Machinerichtlijn. Gebruik **SEL** ventilatoren uitsluitend in technisch perfecte staat! Controleer het product op duidelijke gebreken zoals bijvoorbeeld barsten in de behuizing of ontbrekende klinkna-gels, schroeven, afdekken van andere gebruiksrelevante gebreken! Gebruik het product uitsluitend voor het daarvoor bedoelde toepassingsgebied, dat in de technische gegevens alsook op de gegevensplaat aangegeven is! M.b.t. aarding, aanzigbeveiliging en veiligheidsafstanden moeten de voorschriften conform DIN EN 13857 worden opgevolgd. (Door beschermroosters of voldoende lange buisleidingen.) Voor het gebruik van algemeen voorgeschreven elektrische en mechanische beschermingsmiddelen is de klant verantwoorde-lijk! Bedrading en onderhoud mag uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalifi-ceerde elektriciens! Voordat installatie of onderhoud wordt uitgevoerd, moet de unit eerst los gekoppeld worden van de netvoeding! De bediening van het toe-stel door personen met beperkte fysische, sensorische of mentale capaciteiten mag uitsluitend onder toezicht of na instructies van verantwoordelijke personen gebeuren! Het toestel moet buiten bereik van kinderen gehouden worden!

Transport en opslag

Transport en opslag mogen alleen worden uitgevoerd door deskundig perso-neel met inachtneming van de montagehandleiding en de geldige voorschriften. De levering volgens afleverbon moet nagekeken worden op juistheid, volle-digheid en beschadigingen. Zorg ervoor dat u ontbrekende hoeveelheden of beschadigingen tijdens het transport altijd schriftelijk door de transporteur laat bevestigen. Bij niet-nakoming vervalt de aansprakelijkheid. Het transport moet met gepaste behoudmiddelen in de originele verpakking of met de aangegeven transportvoorzieningen worden uitgevoerd. Beschadiging en vervorming van de behuizing moeten worden vermeden. Het apparaat moet droog en weers-bestendig in de originele verpakking worden bewaard. Opslagtemperatuur tus-sen -10°C en +40°C. Sterke temperatuurschommelingen moeten vermeden worden. Bij langdurige opslag van meer dan een jaar moet met de hand worden gecontroleerd of het schoepenvel nog licht genoeg loopt.

Montage

Montagewerkzaamheden mogen uitsluitend door deskundig personeel conform de montagehandleiding en de geldige voorschriften en normen worden uitge-voerd. De bovengenoemde veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd! Koppel altijd het toestel helemaal af van de netstroom alvorens het product te monteren respectievelijk de stekker aan te sluiten of af te koppelen. Beveilig het toestel steeds tegen opnieuw inschakelen. **SEL** ventilatoren kunnen worden gemonteerd in elke willekeurige positie. De buisventilatoren kunnen onmiddellijk in het kanaal aangesloten worden en vastgemaakt. Zorg ervoor dat het kanaalsysteem niet ingedeukt of gedraaid wordt. Voor de installatie bevelen we een beklede bevestigingsklem aan die de geluidsoverbrenging in het kanaal vermindert! Leg kabels en leidingen zo, dat ze niet beschadigd kunnen raken en niemand erover kan struikelen. De ventilator moet na beide zijden (toe-/afvoer) worden aangesloten op het ventiliatiekanaal! Na de montage mogen er geen bewegende onderdelen meer toegankelijk zijn! De elektrische aansluitingen aan het apparaat moeten worden aangesloten volgens het schakelschema! Vergewis u er vóór de ingebruikname van dat alle dichtingen en sluitingen van de contactdozen correct ingebouwd en onbeschadigd zijn, om te voorkomen dat vloeistoffen en vreemde voorwerpen in het product kunnen terechtkomen. Waarschuwingsstekens mogen niet veran-derd of verwijderd worden! **SEL** ventilatoren mogen niet in de buitenlucht wor-den gebruikt. Ze mogen uitsluitend worden opgesteld in droge ruimten (geen condensatie)! Gebruik de ventilator altijd in de juiste luchtstroomrichting (zie markering op het apparaat)! Monteer de ventilator zo dat hij goed toegankelijk is voor onderhoud en reiniging en met weinig moeite kan worden gedemonteerd! Bij montage van door een frequentieomvormer geregelde ventilatoren dient de bijbehorende montage- en gebruiksaanwijzing van de desbetreffende fabrikant te worden geraadpleegd.

Voorwaarden voor inbedrijfsstelling.

Gebruik **SEL** ventilatoren niet in een explosieve omgeving. De ventilatoren mogen normaal gesproken niet met een frequentieomvormer worden gebru-ikt! Een uitzondering hierop geldt voor enkele modellen uit de serie SEL (zie montagehandleiding voor SEL). De maximale omgevingstemperatuur, zoals aangegeven op het typeplaatje, niet overschrijden. Let op of de netspanning overeenkomt met de opgave op het typeplaatje.

Onderhoud

SEL ventilatoren zijn met uitzondering van aanbevolen schoonmaakbeurten onderhoudsvrij. Zorg ervoor dat geen verbindingen van leidingen, aansluitingen en onderdelen losgemaakt worden zolang het toestel niet volledig is afgesloten van de netstroom. Beveilig het toestel tegen opnieuw inschakelen. Afzonder-lijke onderdelen mogen niet met elkaar verwisseld worden. D.w.z. dat de voor een bepaald product voorziene onderdelen niet voor andere producten gebruikt mogen worden. Stoflige lucht vormt afzettingen op het schoepenvel en in het ventilatorhuis. Dit leidt tot vermindering van prestaties, onbalans van de venti-lator en tot een kortere levensduur. Reinig de aandrijving met borstel of doek. Attention! Do not remove or shift balance weights. Het binnenwerk nooit met water of hogedrukreiniging schoonmaken! Bij installating an air filter the cleaning interval can be considerably extended or avoided!

Afvalverwijdering

Het achte loos verwijderen van het toestel kan tot milieuvonreiniging leiden. Verwijder het toestel volgens de nationale bepalingen van uw land.

P

Estas instruções de instalação também contém informações importantes para montar, transportar, operar, armazenar e desmontar os ventiladores **SEL** de modo seguro e adequado. O aparelho foi fabricado de acordo com as normas técnicas gerais reconhecidas. No entanto, ainda existe um perigo de danos pessoais e materiais, caso as seguintes instruções de segurança e as advertências contidas neste manual não sejam observadas.

Os produtos só podem ser colocados em operação, depois das instruções de montagem e das regras de segurança e terem sido completamente lidas e entendidas. Mantenha as instruções armazenadas de tal modo que elas sempre sejam facilmente acessíveis a todos os usuários. Ao entregar o aparelho a terceiros, faça-o sempre junto com as instruções de instalação.

Ventiladores **SEL** sempre estão sujeitos a um controle de qualidade contínuo e atendem às normas aplicáveis no momento da entrega. Dado que os produtos estão em constante em desenvolvimento, nos reservamos o direito de fazer alterações nos produtos a qualquer momento e sem aviso prévio. Nós não assumimos qualquer responsabilidade pela precisão ou integridade destas instruções de montagem.

A garantia é válida apenas para a configuração entregue! Descartamos qualquer garantia, e rejeitamos pedidos de indenização por danos pessoais e materiais causados por montagem incorreta, utilização indevida e / ou manuseio inadequado.

Notas de segurança

De acordo com a Directiva de Máquinas 2006/42/CE da UE, os ventiladores **SEL** formam um componente (máquina parcial). De acordo com a Directiva de Máquinas da EU, este aparelho não é uma máquina pronta para ser operada. Ela é destinada exclusivamente para integração em máquinas e equipamentos de tratamento de ar ou para montagem conjunta com outros componentes em uma máquina ou instalação. O aparelho só deve ser colocado em operação quando a máquina / instalação, na qual o aparelho deverá ser integrado, atenda a todos os requisitos da Directiva de Máquinas da EU. Utilizar os ventiladores **SEL** somente em um estado técnico impecável! Verificar o produto com relação a defeitos óbvios, como por exemplo rachaduras na carcaça ou rebites e parafusos em falta, tampas defeituosas e outras avarias relevantes à aplicação! Utilizar o produto exclusivamente dentro da faixa de potência, que é apresentada tanto nos dados técnicos, como na placa! É necessário obedecer as distâncias de segurança e utilizar proteção contra contacto e sucção em conformidade com as normas DIN EN 13857. (Com a ajuda de grades ou tubagens suficientemente longas.) Dispositivos gerais de segurança eléctrica e mecânica devem ser fornecidos no local da instalação! A instalação e o serviço de reparo apenas deverão ser executados por pessoal qualificado. Antes de realizar qualquer instalação ou serviço de manutenção, isole a unidade principal do circuito eléctrico! A operação do aparelho por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais só pode ser realizada sob a supervisão ou após a orientação das pessoas responsáveis pelo aparelho. Manter crianças longe do aparelho!

Transporte e armazenagem

Transporte e armazenagem devem ser realizados apenas por pessoal qualificado, em conformidade com as instruções de instalação e regulamentos aplicáveis. A entrega deve ser verificada com relação à exactidão, integridade e possíveis danos, conforme o talão de entrega! Falta ou danos de transporte devem ser confirmados por escrito pelo transportador. O não cumprimento anulará a nossa responsabilidade! O transporte só deve ser realizado com elevadores adequados na embalagem original ou através de equipamento de transporte adequado! Danos e distorções do aparelho devem ser evitados! O aparelho deve ser armazenado na sua embalagem original, e essa em local seco e protegido contra intempéries. A temperatura de armazenamento deve permanecer entre -10°C e +40°C. Grandes oscilações de temperatura devem ser evitadas! Para um armazenamento de longo prazo de, ou seja, por mais de um ano, é necessário verificar com a mão a facilidade com que as rodas giram!

Montagem

Trabalhos de montagem devem ser realizados apenas por pessoal qualificado, em conformidade com as normas e regulamentos válidos aplicáveis. As indicações de segurança citadas acima devem ser respeitadas! Sempre desligar todos os pólos do aparelho da rede eléctrica antes de montar o produto ou antes de conectar ou remover a ficha. Assegure o aparelho contra uma religação acidental!

Os ventiladores **SEL** podem ser instalados em qualquer posição. O tubo do ventilador pode ser instalado directamente dentro da conduta com abraçadeiras. Tenha atenção em assegurar-se de que a conduta não está deformada ou torcida! Para a montagem, nós recomendamos abraçadeiras almofadadas com borracha, que reduzam fortemente a propagação do ruído no sistema da conduta! Instale os cabos e fios de tal modo, que eles não sejam danificados e ninguém possa tropeçar sobre eles. O ventilador deve ser ligado em ambos os lados (ar fresco / ar de escape) ao canal de arejamento! Após a instalação, nenhuma das peças móveis devem estar acessíveis! As ligações eléctricas do aparelho devem ser realizadas de acordo com o esquema de ligação! Certifique-se antes da colocação em operação, se todas as juntas e vedações dos conectores estão instaladas correctamente e sem danos, a fim de evitar que líquidos e objectos estranhos possam penetrar no produto. Placas de indicação não devem ser alteradas ou retiradas. Os ventiladores **SEL** não devem ser colocados em operação ao ar livre. A colocação só é permitida em áreas secas (sem condensação)! Operar o ventilador sempre na direcção correcta do fluxo de ar (ver a marcação no aparelho)! A instalação deve ser executada com a manutenção e limpeza de fácil acesso e expansível a baixo custo! Para os ventiladores que são controlados por conversor de frequência, as instruções de instalação e funcionamento do fabricante do conversor de frequência correspondente devem ser lidas.

Condições de funcionamento

Não utilize os ventiladores **SEL** em uma atmosfera explosiva! Normalmente, os ventiladores não devem ser colocados em operação com um conversor de frequência! Com excepção de alguns tipos da série **SEL** série (ver instruções de montagem **SEL**). Preste atenção à temperatura ambiente máxima contida na placa de identificação! Verifique se a tensão de alimentação corresponde aos dados na placa de identificação!

Manutenção

Os ventiladores **SEL**, com excepção dos intervalos de limpezas recomendados, não requerem manutenção. Certifique-se de que nenhuma das conexões de tubo, conectores e componentes sejam desconectados, enquanto todos os pólos do aparelho não tenham sido desligados da rede. Assegure o aparelho contra uma religação acidental! Não é permitido trocar componentes individuais por outros. Ou seja, por exemplo, os componentes fornecidos para um determinado produto não devem ser utilizados para outros produtos! Depósitos de pó com o tempo poderão alojar-se na roda e na carcaça. Pois isto pode levar a redução da potência e desequilíbrios do ventilador e, assim, a uma redução na vida útil! Limpe a turbina com um pincel / escova / ou com um pano. Atenção! Não remova e nem desloque os pesos de equilíbrio! Sob nenhuma circunstância o espaço interior deverá ser limpo com água ou limpador de alta pressão (vapor ou jacto). No caso da instalação de um filtro de ar, o intervalo de limpeza poderá ser estendido ou evitado!

Eliminação

Uma eliminação descuidada do aparelho pode levar à poluição ambiental. Por isso, elimine o aparelho, em conformidade com as regulamentações nacionais de seu país.

E

Estas instrucciones de montaje contienen informaciones importantes para realizar de manera segura y adecuada el montaje, transporte, puesta en marcha, mantenimiento y desmontaje de ventiladores **SEL**. El dispositivo ha sido fabricado según las normas técnicas generalmente aceptadas. No obstante, existe el riesgo de daños personales o materiales si no se tienen en cuenta los siguientes avisos y advertencias de seguridad en este manual. **Los productos sólo deben ponerse en marcha si se han leído y entendido las instrucciones de montaje y las normas de seguridad. Guarde el manual de instrucciones en un lugar permanentemente accesible a todos los usuarios. Asegúrese de entregar el dispositivo a terceros siempre junto con las instrucciones de montaje.**

Ventiladores **SEL** están sometidos a un control de calidad permanente y cumplen las normas vigentes en el momento de la entrega. Debido al desarrollo continuo de nuestros productos, nos reservamos el derecho de modificar los productos en cualquier momento y sin previo aviso. No asumimos ninguna responsabilidad por la precisión y la integridad de estas instrucciones de montaje.

¡La garantía sólo es válida para la configuración entregada! En caso de daños personales y materiales causados por el montaje incorrecto, por el uso contrario a los fines previstos y/o por el manejo inadecuado, excluimos la garantía y todos los derechos a indemnización y saneamiento.

Instrucciones de Seguridad

De acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE los ventiladores **SEL** son componentes (máquinas parciales). De acuerdo con la Directiva CE de Máquinas el dispositivo no es una máquina lista para utilización. Está destinado exclusivamente para la incorporación en máquinas y/o en dispositivos y sistemas de ventilación o para el ensamblaje con otros componentes para formar una máquina o un sistema. El dispositivo sólo debe ponerse en marcha si está incorporado en la máquina / en el sistema al que está destinado y si la máquina o el sistema cumplen por completo con los requisitos de la Directiva CE de Máquinas. Asegúrese de usar productos **SEL** sólo en perfectas condiciones técnicas. Examine el producto para detectar defectos evidentes, como p. ej. fisuras en la caja, o faltas en el material como remaches, tornillos, tapas protectoras, u otros defectos relevantes para el uso. Utilice el producto sólo dentro del rango de rendimiento especificado en los datos técnicos y en la placa de identificación. Se deben prever dispositivos de protección contra el contacto y distancias de seguridad según las normas DIN EN 13857. (mediante rejillas de protección o mediante tubos suficientemente largos.) Los dispositivos de protección eléctricos y mecánicos generalmente prescritos deben ser previstos por parte del cliente. La conexión eléctrica así como los trabajos de reparación deben ser realizados solamente por electricistas cualificados. ¡Para la realización de todo tipo de trabajos de instalación y de mantenimiento se debe interrumpir el circuito eléctrico! El manejo del dispositivo por personas con discapacidades físicas, sensorias o mentales es permitido sólo bajo la supervisión o bajo la dirección de personas responsables. ¡Deben mantener a los niños alejados del dispositivo!

Transporte y almacenamiento

El transporte y el almacenamiento deben ser realizados por personal especializado siguiendo las instrucciones de montaje y las normas vigentes. ¡Debe examinarse si el volumen de entrega tal como se especifica en la nota de entrega es correcto, completo e intacto! La falta o pérdida de material o daños de transporte deben ser confirmados por el transportista. ¡En caso de no-cumplimiento finaliza de inmediato la responsabilidad de la empresa! ¡El transporte debe realizarse en el embalaje original mediante dispositivos de elevación adecuados o en los dispositivos de transporte indicados! ¡Se debe evitar dañar y deformar la caja! El almacenamiento debe efectuarse en el embalaje original en un lugar seco y protegido contra la intemperie. Temperatura de almacenamiento entre -10 ° y +40 ° C. Deben evitarse los cambios de temperatura bruscos. ¡En caso de que el período de almacenamiento supere un año, se debe comprobar manualmente que los rodetes giran suavemente!

Montaje

Los trabajos de montaje sólo deben ser realizados por personal especializado siguiendo las instrucciones de montaje y las disposiciones y normas vigentes. ¡Deben atenderse a los avisos de seguridad arriba mencionados! Siempre debe separar el dispositivo de la red eléctrica por desconexión omnipolar antes de instalar el producto o de conectar y/o desconectar el enchufe. ¡Debe proteger el dispositivo contra la re-conexión involuntaria! Ventiladores **SEL** pueden ser colocados en cualquier posición. El ventilador de tubo puede ser intercalado y fijado directamente en el sistema de tubería. ¡Por favor preste atención a que el sistema de tubería no muestre deformaciones o signos de torsión! ¡Para el montaje recomendamos el uso de abrazaderas de unión antivibratorias, las cuales reducen considerablemente la transmisión de ruidos al sistema de conductos! Coloque los cables y las líneas de tal manera que no puedan ser dañados y que no haya riesgo de tropiezos de personas. ¡El ventilador debe ser conectado al canal de ventilación con ambos lados (entrada y salida de aire respectivamente)! ¡Después de la instalación, las partes móviles ya no deben ser accesibles! ¡Las conexiones eléctricas en el dispositivo deben realizarse tal como indicado en el diagrama de circuito! Antes de la puesta en marcha, asegúrese que todas las juntas y cierres de los conectores estén correctamente montados e intactos, para evitar la infiltración de fluidos y partículas externas en el producto. No se deben modificar o quitar las señales de aviso. Ventiladores **SEL** no se deben utilizar al aire libre. ¡La instalación sólo está permitida en locales secos (sin condensación)! ¡Siempre debe utilizar el ventilador en la dirección del flujo de aire correcta (ver indicación en el dispositivo)! ¡La colocación debe realizarse de tal manera que permita fácil acceso para el mantenimiento y la limpieza, y el desmontaje con poco esfuerzo! Para ventiladores regulados por convertidor de frecuencia, también deben atenderse al correspondiente manual de uso y de montaje del fabricante del convertidor de frecuencia.

Condiciones de operación

¡No utilice los ventiladores **SEL** en atmósfera potencialmente explosiva! ¡Como norma, los ventiladores no se deben utilizar con convertidores de frecuencia! Con excepción de algunos modelos de la serie **SEL** (ver instrucciones de montaje para **SEL**). ¡Observe la temperatura ambiental máxima especificada en la placa de identificación! ¡Controle si el voltaje de alimentación corresponde a las especificaciones indicadas en la placa de identificación!

Mantenimiento

Aparte de los intervalos de limpieza recomendados, los ventiladores de tubo **SEL** no requieren mantenimiento. Debe asegurarse de que los empalmes de líneas, conexiones y componentes no sean aflojados o desmontados antes de la desconexión omnipolar del dispositivo de la red eléctrica. ¡Debe proteger la instalación contra la reconexión involuntaria! No se deben intercambiar componentes individuales. ¡Es decir, no se deben tomar componentes previstos para un cierto producto y emplearlos en otros productos! Con el tiempo, el aire conteniendo polvo forma depósitos en el rodete y en la caja. Esto puede causar la disminución del rendimiento y el desequilibrio del ventilador, y en consecuencia la reducción de la vida útil. Limpiar el rodete con pincel / cepillo / paño. Atención: no quite o desplace las pesas equilibradoras. De ningún modo limpiar el espacio interior con agua o con el limpiador de alta presión. Con la instalación de un filtro de aire se puede prolongar el intervalo de limpieza considerablemente y/o prescindir del mismo.

Eliminación

La eliminación descuidada del dispositivo puede causar contaminación ambiental. Elimine el dispositivo cumpliendo con las normativas nacionales de su país.

PL

Niniejsza instrukcja montażu zawiera ważne informacje dotyczące prawidłowego montażu, transportowania, rozruchu, konserwowania oraz demontażu wentylatorów **SEL**. Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z najnowszym stanem techniki. Pomimo tego, nieprzestrzeganie ostrzeżeń i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, grozi obrażeniami ludzi oraz zniszczeniem mienia.

Produkt wolno uruchomić dopiero po dokładnym przeczytaniu oraz zrozumieniu Instrukcji montażu oraz Uwag dotyczących bezpieczeństwa. Niniejsza instrukcja musi być stale przechowywana w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników. Jeśli urządzenie jest przekazywane stronie trzeciej, Instrukcja montażu musi być zawsze przekazywana wraz z urządzeniem.

Wentylatory **SEL** podlegają stałej kontroli jakości i spełniają wymagania przepisów obowiązujących w dniu wysyłki. Ze względu na stałe doskonalenie produktów zstrzegamy sobie prawo do ich modyfikowania w dowolnej chwili i bez uprzedzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za prawidłowość ani kompletność informacji zamieszczonych w niniejszej Instrukcji montażu.

Gwarancją jest objęta wyłącznie konfiguracja fabryczna. Nieprawidłowy montaż, nieprawidłowe użytkowanie i/lub nieprawidłowe obchodzenie się z urządzeniem skutkuje unieważnieniem gwarancji. Nie ponosimy wówczas jakiegokolwiek odpowiedzialności za obrażenia osób ani zniszczenie mienia.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

W myśl dyrektywy maszynowej UE 2006/42/WE wentylatory **SEL** są componentami (częściami maszyn). Zgodnie z dyrektywą maszynową urządzenie to nie jest samodzielną maszyną gotową do użycia. Wentylator jest przeznaczony wyłącznie do instalowania w urządzeniach i instalacjach wentylacyjnych lub do łączenia z innymi podzespołami w celu zbudowania urządzenia lub instalacji. Urządzenie może zostać uruchomione dopiero po wbudowaniu go w określoną maszynę / instalację, która w pełni spełnia wymogi dyrektywy maszynowej **SEL**. Nigdy nie wolno używać wentylatora **SEL**, który nie jest w dobrym stanie technicznym! Sprawdź, czy produkt nie ma widocznych uszkodzeń, takich jak pęknięcia obudowy, brakujące nit-y, śruby i pokrywy, czy inne braki istotne dla użytkownika! Produkt można użytkować tylko w zakresie wydajności, który podano na w danych technicznych oraz na tabliczce znamionowej! Zabezpieczenia przed dotknięciem, zassaniem a także odległości bezpieczeństwa muszą być zgodne z wymaganiami norm DIN EN 13857. (W tym celu trzeba zainstalować siatki ochronne oraz odpowiednio dużej rurę!) Klient musi zainstalować zabezpieczenia elektryczne oraz mechaniczne, które są wymagane przez obowiązujące przepisy! Połączenia oraz naprawy elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac montażowych lub konserwacyjnych, odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego. Produkt może być obsługiwany przez osoby niepełnosprawne fizycznie, sensorycznie lub umysłowo tylko wtedy, gdy osoby te są nadzorowane lub zostały odpowiednio poinstruowane. Dzieci muszą przebywać z dala od produktu.

Transport i magazynowanie

Urządzenie musi być transportowane oraz składowane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z niniejszą instrukcją montażu oraz mającymi zastosowanie przepisami. Dokonać kontroli dostawy zgodnie z potwierdzeniem odbioru pod względem jej prawidłowości, kompletności i szkół! Brakujące ilości i szkody powstałe podczas transportu muszą zostać potwierdzone przez przedsiębiorstwo transportowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych zaleceń. Urządzenie trzeba transportować w fabrycznym opakowaniu, przy użyciu odpowiednich podnośników lub wskazanego sprzętu. Nie dopuszczaj do uszkodzenia lub deformacji obudowy. Urządzenia należy składować w opakowaniu oryginalnym w miejscu suchym i chronionym przed działaniem czynników atmosferycznych. Temperatura składowania pomiędzy -10 ° C i +40 ° C. Należy unikać silnych wahań temperatury. Jeśli urządzenie było składowane dłużej niż przez rok, sprawdź ręką czy wentylator może obracać się swobodnie.

Montaż

Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z zaleceniami Instrukcji montażu oraz mającymi zastosowanie przepisami i normami. Stosować się do Uwag dotyczących bezpieczeństwa! Przed rozpoczęciem montażu, a także przed podłączeniem lub odłączaniem wtyczek, całkowicie odłączyć urządzenie (wszystkie bieguny) od zasilania elektrycznego. Zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem. Wentylatory **SEL** można montować w dowolnym położeniu. Wentylatory rurowe można wsunąć bezpośrednio do kanału i zamocować! Sprawdź, czy kanały wentylacyjne nie są zdeformowane ani zwichrowane. Aby ograniczyć przenoszenie dźwięku do systemu kanałów, zaleca się mocowanie przy użyciu zacisków z elastycznymi podkładkami. Kable i przewody trzeba układać w taki sposób, aby nie były narazone na uszkodzenie i nie leżały w przejściach. Obie strony wentylatora (wlot i wylot) trzeba podłączyć do kanałów wentylacyjnych! Po zakończeniu montażu, ruchome części nie mogą być już dostępne. Połączenia elektryczne urządzeniaw muszą być wykonane zgodnie ze schematem! Aby zapobiec wnikaniu cieczy oraz ciał obcych do urządzenia, przed rozruchem sprawdź, czy wszystkie wtyczki są prawidłowo uszczelnione i zamocowane, oraz czy nie są uszkodzone. Oznaczyć oraz informację umieszczonych na urządzeniu nie wolno modyfikować ani zmieniać! Wentylatory **SEL** nie mogą być użytkowane na zewnątrz budynków. Można je instalować wyłącznie w suchych pomieszczeniach (w których nie występuje kondensacja pary wodnej)! Zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowego kierunku przepływu powietrza przez wentylator (zgodnego z oznaczeniami na urządzeniu)! Urządzenie trzeba zainstalować w sposób zapewniający dobry dostęp podczas serwisowania oraz czyszczenia, a także umożliwiający łatwe zdemontowanie! W przypadku wentylatorów sterowanych przetwornicą częstotliwości trzeba stosować się do zaleceń zamieszczonych w instrukcji montażu i obsługi dostarczonej przez producenta przetwornicy.

Warunki pracy

Wentylatory **SEL** nie mogą być użytkowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem! Z reguły wentylatory nie mogą współpracować z przetwornicą częstotliwości! Nie dotyczy to niektórych typów z serii **SEL EL** (szczegółowe informacje zamieszczono w instrukcjach montażu wentylatorów **SEL EL**). Urządzenie nie może pracować przy temperaturze otoczenia przekraczającej dopuszczalną wartość podaną na tabliczce znamionowej. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej.

Konserwacja

Wentylatory **SEL** są bezobsługowe, wymagają jedynie okresowego czyszczenia zgodnie z zaleceniami producenta. Przed przystąpieniem do rozłączania lub demontażu jakichkolwiek połączeń lub elementów sprawdź, czy urządzenie jest odłączone od zasilania sieciowego. Zabezpieczyć urządzenie przed przypadkowym włączeniem! Nie wolno zainstalować poszczególnych elementów. Na przykład, elementy przeznaczone do określonego produktu mogą nie nadawać się do stosowania w innych urządzeniach. Z biegiem czasu na wirniku i obudowie będą osiadać zanieczyszczenia. Prowadzi to do obniżenia wydajności, niewyważenia oraz skrócenia żywotności urządzenia. Wirnik czyści się piętłem, szcztolką lub szmatą. Uwaga! Nie zdejmować, ani nie przemieszczać ciężarów wyrównawczych! Wnętrza wentylatora nie wolno czyścić ani wodą, ani myjką ciśnieniową! Filtir powietrza zainstalowany przed wentylatorem pozwala na znaczne wydłużenie czasu, po którym należy wykonać czyszczenie, a niektórych przypadkach pozwala wyeliminować konieczność okresowego czyszczenia.

Usuwanie zużytych elementów

Nieprawidłowa utylizacja urządzenia może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska. Urządzenie trzeba zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Denne monteringsvejledning indeholder vigtige informationer, der er brug for for at kunne montere, transportere, ibrugtage, vedligeholde og demontere **SEL** ventilatorer sikkert og korrekt. Produktet er blevet produceret iht. de almindeligt anerkendte, tekniske regler. Alligevel er der fare for person- og tingskader, hvis følgende sikkerheds- og advarselshenvisninger i denne vejledning ikke følges. **Produkterne må kun tages i drift, hvis monteringsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne er blevet læst og forstået forinden. Opbevar vejledningen på en sådan måde, at den til enhver tid er tilgængelig for alle brugere. Giv altid produktet videre til tredje mand sammen med monteringsvejledningen.**

SEL ventilatorer er underkastet en konstant kvalitetskontrol og lever op til forskrifterne, der gælder på tidspunktet for udleveringen. Da produkterne hele tiden videreudvikles, forbeholder vi os ret til at foretage ændringer på produkterne til enhver tid og uden forudgående varsel. Vi fraskriver os ansvaret for rigtigheden eller fuldstændigheden af denne monteringsvejledning. **Garantien gælder udelukkende for den udleverede konfiguration! Vi udelukker garanti, garanti- og ansvarskrav, der måtte stilles i forbindelse med person- og tingskader, der opstår som følge af forkert montering, brug i modstrid med forskrifterne eller formålet og/eller forkert håndtering.**

Sikkerhedshenvisninger

SEL ventilatorer er en komponent (delemaskine) iht. EU-maskindirektivet 2006/42/EF. Produktet er ikke nogen brugsfærdig maskine iht. EU-maskindirektivet. Det er udelukkende beregnet til at blive monteret i maskiner eller lufttekniske produkter og anlæg eller til at blive føjet sammen med andre komponenter til en maskine eller et anlæg. Produktet må først tages i brug, når det er monteret i den maskine/i det anlæg, det er beregnet til, og den-/dette fuldstændigt opfylder kravene i EU-maskindirektivet. Brug kun **SEL** ventilatorer, hvis de er i teknisk korrekt stand! Kontroller produktet for synlige mangler som f.eks. revner i huset eller manglende nitter, skruer, beskyttelses-kapper eller andre anvendelsesrelevante mangler! Brug udelukkende produktet i det ydelsesområde, der er angivet i de tekniske data samt på typeskiltet! Berørings-, opslugningsbeskyttelse og sikkerhedsafstande skal være til stede iht. DIN EN 13857. (med beskyttelsesgitter eller tilstrækkeligt lange rørledninger.) Generelt foreskrevne, elektriske og mekaniske beskyttelsesanordninger skal være til stede på opstillingsstedet! Den elektriske tilslutning samt reparationer må kun foretages af en autoriseret elektriker! Strømkredsen skal altid være afbrudt, før installations- og vedligeholdelsesarbejde gennemføres! Personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner må kun betjene produktet, hvis de er under opsyn eller hvis de instrueres af ansvarlige personer. Børn skal holdes væk fra produktet!

Transport og opbevaring

Transport og opbevaring må kun udføres af specialiseret personale, der skal overholde monteringsvejledningen og de gyldige forskrifter. Leveringen iht. følgeseddel skal kontrolleres for rigtighed, mangler og skader! Fejl mængder eller transportskader skal bekræftes skriftligt af transportøren. Overholdes dette ikke, fraskriver vi os ansvaret! Transporten skal gennemføres med egnet løftegrej i originalemballagen eller i de markerede transportanordninger! Beskadigelse og forurening af huset skal undgås! Produktet skal opbevares i originalemballagen et tørt og vejrbeskyttet sted. Lagertemperatur mellem -10 °C og +40 °C. Store temperatursvingninger skal undgås! Ved langtidslagring over et år skal løbehjulene kontrolleres manuelt for let gang!

Montering

Monteringsarbejde må kun udføres af specialiseret personale, der skal overholde monteringsvejledningen og de gyldige forskrifter og standarder. De ovennævnte sikkerhedshenvisninger skal overholdes! Afbryd altid produktets poler fra nettet, før De monterer produktet eller stikket sættes i eller trækkes ud. Sikre produktet mod genindkobling! **SEL** ventilatorer kan monteres i en hvilken som helst position. Rørventilatoren kan skubbes direkte ind i rørsystemet og fastgøres. Sørg for, at rørsystemet ikke er spændt! Vi anbefaler polstrede forbindelsesmanchetter til montering, der reducerer støjoverførslen til kanalsystemet betydeligt! Træk kablerne og ledningerne på en sådan måde, at disse ikke beskadiges og sådan at ingen kan snuble over dem. Ventilatoren skal tilsluttes på begge sider (indblæsningsluft/ udsugningsluft) af ventilationskanalen! Efter monteringen må ingen bevægelige dele være tilgængelige mere! De elektriske tilslutninger på produktet skal tilsluttes iht. forbindelsesdiagrammet! Sikre før ibrugtagningen, at alle pakninger og låse i stikforbindelserne er monteret korrekt og er ubeskadigede for at forhindre, at væske og fremmedlegemer kan trænge ind i produktet. Henvisningsskilte må hverken ændres eller fjernes! **SEL** ventilatorer må ikke bruges ude i det fri. Opstilling er kun tilladt i tørre rum (ingen kondensation)! Brug altid ventilatoren i den rigtige luftstrømningsretning (se markering på produktet)! Produktet skal være monteret på en sådan måde, at det er let tilgængeligt til udførelse af vedligeholdelses- og rengøringsarbejde og at det kan udbygges uden store problemer. Til ventilatorer, der reguleres med frekvensomformer, skal den tilhørende montering og driftsvejledning fra producenten af frekvensomformeren også benyttes.

Driftsbetingelser

Brug ikke **SEL** ventilatorer i eksplosiv atmosfære! Ventilatorerne må som regel ikke køre med en frekvensomformer! Med undtagelse af nogle typer fra SEL EL serien (se monteringsvejledning til SEL EL). Den maksimale omgivelsestemperatur på typeskiltet skal overholdes! Kontroller, om tilslutningsspændingen er i overensstemmelse med oplysningerne på typeskiltet!

Vedligeholdelse

SEL ventilatorer er vedligeholdelsesfrie med undtagelse af anbefalede rengøringsintervaller. Sikre, at ledningsforbindelser, tilslutninger og bygningsdele ikke løsnes, så længe alle produktets poler ikke er afbrudt fra nettet. Sikre anlægget mod genindkobling! Enkelte bygningsdele må ikke udskiftes indbyrdes. Dvs. at f.eks. bygningsdele, der er beregnet til et produkt, må ikke anvendes til andre produkter! Støvholdig luft fører med tiden til aflejringer i løbehjul og hus. Dette fører til reduceret ydelse og ubalance i ventilatoren og således til en reduceret levetid! Rengør løbehjul med pensel/børste/klud. Pas på! Hverken fjern eller forskyd balancevægt! Den indvendige side må under ingen omstændigheder rengøres med vand eller højtryksrens! Ved montering af et luftfilter kan rengøringsintervallet forlænges betydeligt eller udelades!

Bortskaffelse

Jagtsom bortskaffelse af produktet kan føre til miljøskader. Bortskaf derfor produktet iht. de nationale bestemmelser, der gælder i Deres land.

MULTIFLOW SEL

Wiring Diagrams

Please use the table(s) below to match up the product code and the wiring diagram number.



Single Phase

Page No.	Product Code	Wiring Diagram No.
18	SEL250/2-1AC	152-539
19	SEL315/2B-1AC	152-540
19	SEL315/2A-1AC	152-540
19	SEL355/2-1AC	152-540
19	SEL355/4-1AC	152-540
20	SEL400/4-1AC	152-541
21	SEL450/4-1AC	152-542
21	SEL500/4-1AC	152-542
21	SEL560/4-1AC	152-542
21	SEL630/4-1AC	152-542



Single Phase 200V - 277V / 50Hz or 60Hz

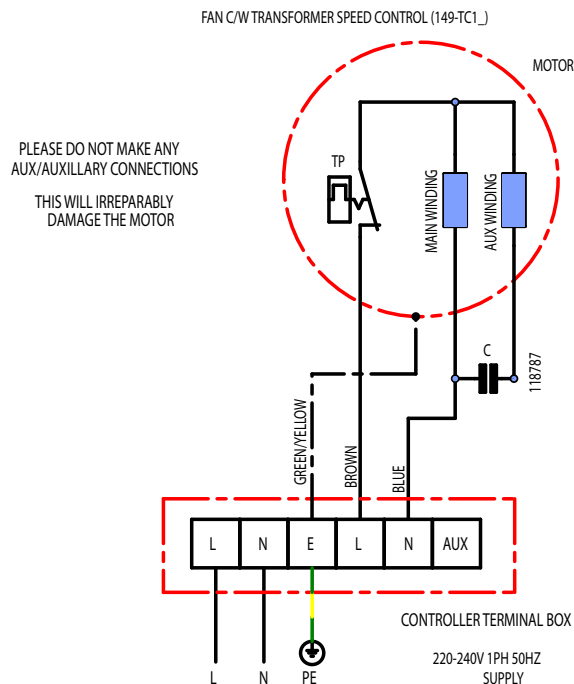
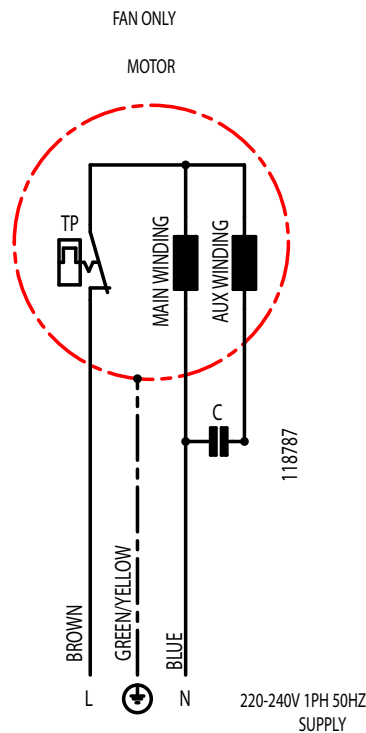
Page No.	Product Code	Wiring Diagram No.
23	SEL150-1EC	152-546
23	SEL200-1EC	152-546
24	SEL400-1PEC	152-547
24	SEL450-1PEC	152-547

Three Phase

Page No.	Product Code	Wiring Diagram No.
22	SEL250/2-13PAC	152-544
22	SEL315/2-13PAC	152-544
22	SEL355/2-13PAC	152-544
22	SEL400/2-3PAC	152-544
22	SEL400/4-3PAC	152-544
22	SEL450/4-3PAC	152-544
22	SEL500/4-3PAC	152-544
22	SEL560/4-3PAC	152-544
22	SEL630/4-3PAC	152-544
22	SEL710/4-3PAC	152-544

Three Phase 380V - 480V / 50Hz or 60Hz

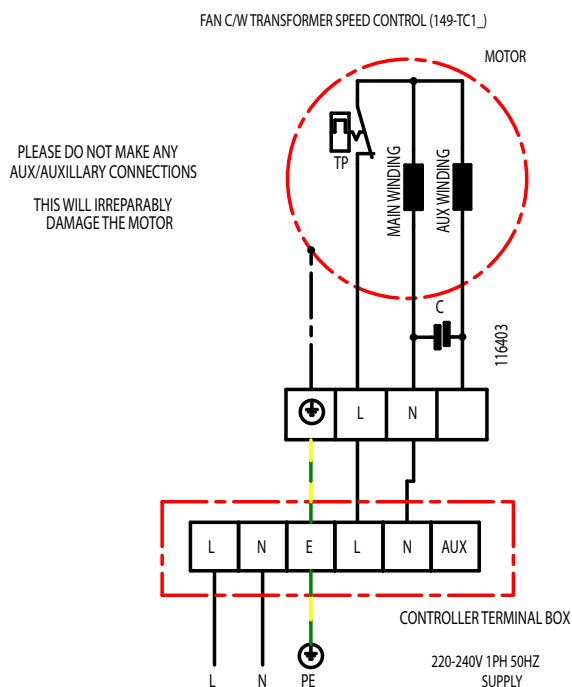
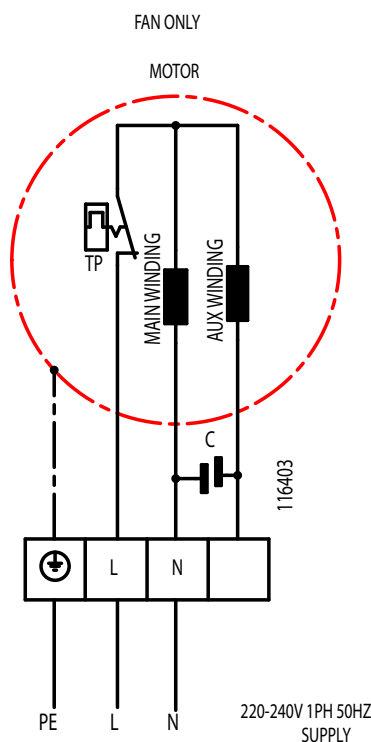
Page No.	Product Code	Wiring Diagram No.
24	SEL500-3PEC	152-547
24	SEL560-3PEC	152-547
24	SEL630-3PEC	152-547
24	SEL710-3PEC	152-547



All wiring and control equipment must comply to the latest IEE regulations, in particular part 552-01-02/03.

MK-152-539 Issue A: 11.09.2018

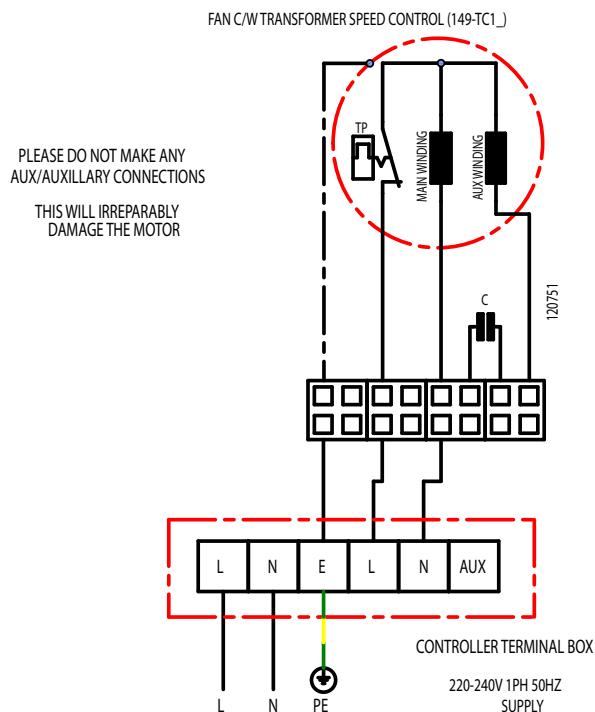
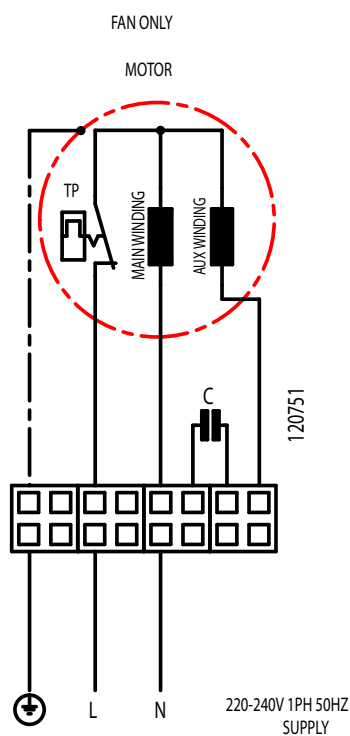
Check the individual product accessories table for fan controller compatibility.



All wiring and control equipment must comply to the latest IEE regulations, in particular part 552-01-02/03.

MK-152-540 Issue A: 11.09.2018

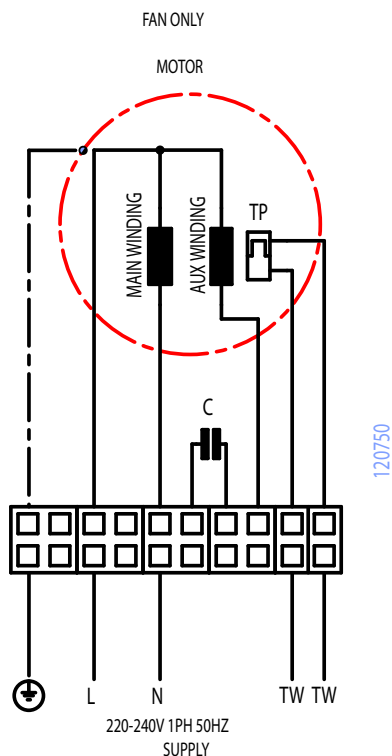
Check the individual product accessories table for fan controller compatibility.



All wiring and control equipment must comply to the latest IEE regulations, in particular part 552-01-02/03.

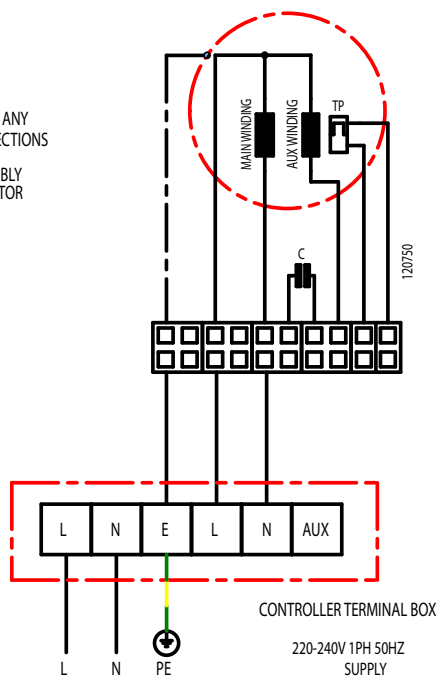
MK-152-541 Issue A: 11.09.2018

Check the individual product accessories table for fan controller compatibility.



FAN C/W TRANSFORMER SPEED CONTROL (149-TC1)

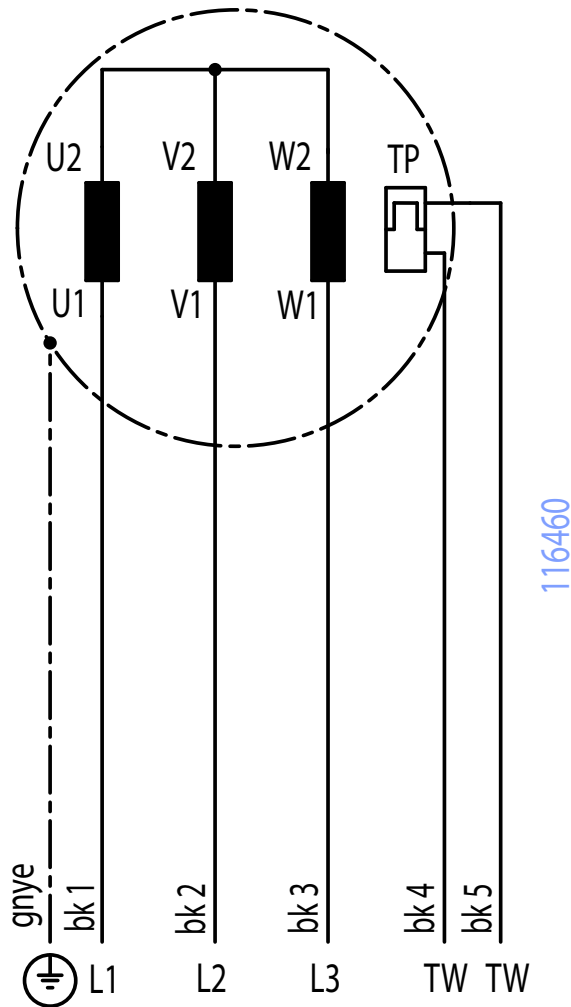
PLEASE DO NOT MAKE ANY
AUX/AUXILIARY CONNECTIONS
THIS WILL IRREPARABLY
DAMAGE THE MOTOR



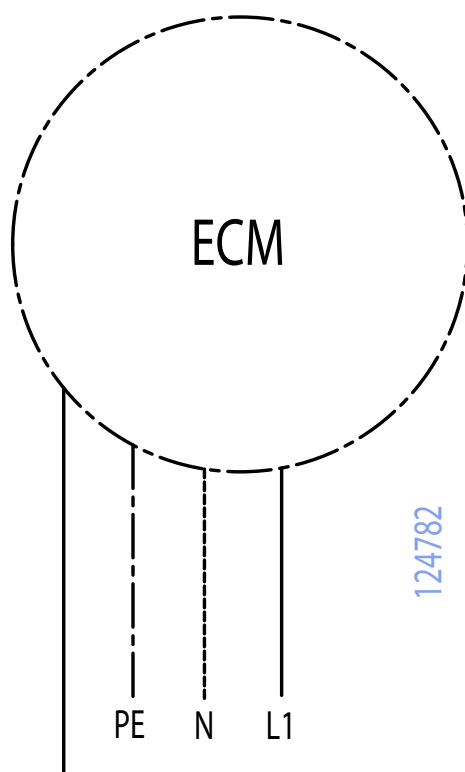
All wiring and control equipment must comply to the latest IEE regulations, in particular part 552-01-02/03.

MK-152-542 Issue A: 11.09.2018

Check the individual product accessories table for fan controller compatibility.



SEL250/2-13PAC
 SEL450/4-3PAC
 SEL315/2-13PAC
 SEL500/4-3PAC
 SEL355/2-13PAC
 SEL560/4-3PAC
 SEL400/2-3PAC
 SEL630/4-3PAC
 SEL400/4-3PAC
 SEL710/4-3PAC



SEL150-1PEC
SEL200-1PEC

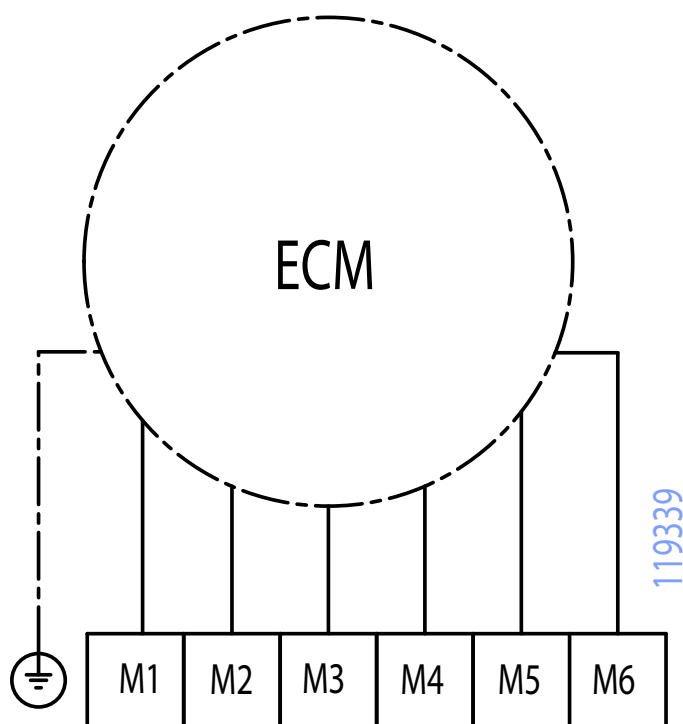
- 1 - or/wh 0 - 10V Input
- 2 - or 10VDC
- 3 - gn/wh GND
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 - br/wh Relais
- 8 - br Relais



All wiring and control equipment must comply to the latest IEE regulations, in particular part 552-01-02/03.

MK-152-546 Issue A: 11.09.2018

Check the individual product accessories table for fan controller compatibility.



SEL400-1PEC
SEL450-1PEC
SEL500-3PEC
SEL560-3PEC
SEL630-3PEC
SEL710-3PEC

All wiring and control equipment must comply to the latest IEE regulations, in particular part 552-01-02/03.

MK-152-547 Issue A: 11.09.2018

Check the individual product accessories table for fan controller compatibility.

MULTIFLOW SEL

Notes

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Tel **+44 (0) 1384 275800**
Email **info@eltauk.com**
eltauk.com



A MEMBER OF  ELTA GROUP