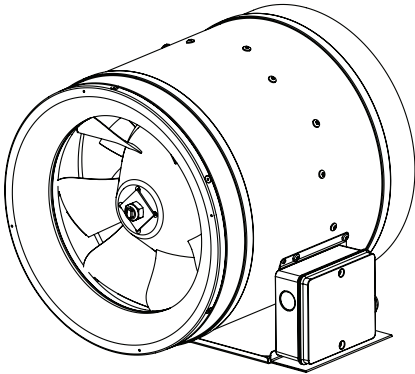


Assembly Instruction



Rohrventilator • Tube Fan • Ventilateur pour gaines circulaires
 • Ventilator de tubulatura • Канальный вентилятор в круглом корпусе • Buisventilator • Sevni ventilator • Cijevni ventilator
 • Csőventilátor • Potrubný ventilátor • Ventilador in line • Ventilador de tubo • Wentylator rurowy • Rørventilator • Ventilátor do potrubí • Putkipuhallin • Apvalus kanalinis ventilatorius •

ruck.eu
 VENTILATOREN



ETALINE

EAC

Spannung • Voltage • Tension • Tensiune • Напряжение •
 Spannung • Napetost • Napon • Feszültség • Napätak • Tensão •
 Voltaje • Napětí • Spænding • Napätí • Jännite • Jämpsä

Frequenz • Frequency • Fréquence • Frecvența • Частота • Frequentie •
 Frecvenca • Frekvencia • Frekvencia • Frecuencia • Frecuencia •
 Częstotliwość • Frekvens • Frekvencija • Dážiň

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée • Consum de
 putere • Потребление мощности • Energieconsumptie • Vroodna moć • Snaga •
 Teljesítményfelvétel • Pŕikon • Potencia absorvida • Potencia absorbita •
 Pobor mocy • Optagen effekt • Pŕikon • Okotelo • Energijos sąnaudos

Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. •
 Consum max current • Max. потребляемый ток • Max. opgegenomen stroom •
 Maks. sprejen toka • Maks. uzmanje struje • Maximalis aramievitelis •
 Maximálna spotreba prudu • Consumo máximo de corrente • Máxima intensidad de
 consumo • Maksymalny prąd pobierany • Maks. strömforbrug • Max. Pŕijem proudu •
 Enimm. virrankulutus • Didžiausia naudojama srovė

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max. •
 Temp. ambiente 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 otcोजना • Maks. omgivelsestemp. • Max. Teplota okolí •
 Enimm. ympäristön lämpötila • Maks. applinkos temperatūra

Schallschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare •
 Схема подключения • Anslutningsdiagram • Vezralna shema • Shema spajanja •
 Bekötési rajz • Schéma zapojenia • Esquema eléctrico •
 Esquema de conexões eléctricas • Schemat połączeń • Strómskema •
 Schéma zapojení • Kykentäkaavio • Pajungimo schema

	ID	U	f	P	I _{max}	t _a	
		[V]	[Hz]	[W]	[A]	[°C]	
EL 150L E2 01	125329	230V ~	50	124	0,6	55	124853
EL 160L E2 01	125327	230V ~	50	124	0,6	55	124853
EL 200L E2 01	125324	230V ~	50	124	0,6	55	124853
EL 200 E2 01	116527	230V ~	50	100	0,5	45	118622
EL 250 E2 01	112382	230V ~	50	180	1,0	55	116403
EL 250 E2 06	116227	230V ~	50	160	0,8	50	118787
EL 280 E2 02	115334	230V ~	50	270	1,6	55	116403
EL 315 E2 01	112202	230V ~	50	530	3,2	70	116403
EL 315 E2 03	117010	230V ~	50	270	1,6	55	116403
EL 355 E2 01	112757	230V ~	50	960	5,4	45	116403
EL 355 E4 01	112369	230V ~	50	150	1,0	80	116403
EL 400 E4 01	119380	230V ~	50	215	1,5	80	120751
EL 450 E4 01**	119336	230V ~	50	454	3,1 ⁽¹⁾	80	120750
EL 500 E4 01**	118061	230V ~	50	740	4,2 ⁽¹⁾	80	120750
EL 560 E4 01**	119349	230V ~	50	1120	7,6 ⁽¹⁾	80	120750
EL 630 E4 01**	119324	230V ~	50	2140	11,4 ⁽¹⁾	50	120750

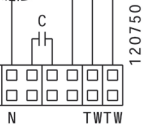
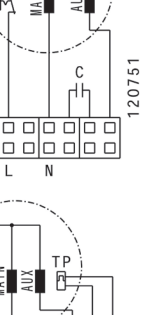
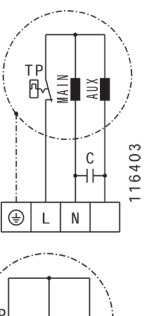
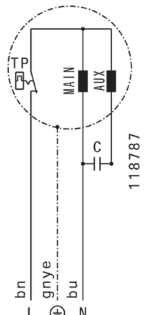
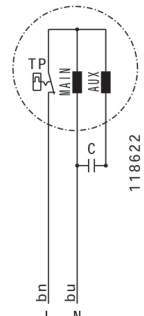
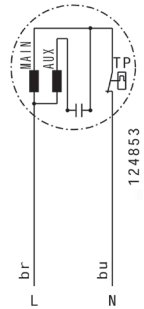
** Thermokontakt muss an externes Auslösergerät angeschlossen werden! / Thermo contact must be connected to external tripping unit! / Le thermocontact doit être raccordé à un déclencheur externe! / Termocontactul trebuie legat la un comutator extern! / Термоконтакт должен быть подключен к внешнему расцепляющему устройству! / Controller of de netspanning overeenkomst met de nominale spanning! / Termokontakt mora biti priključen na zunanjo zaščitno enoto ali na napravo, ki vsebuje zaščitno enoto! / Unutarjmi termički kontakt mora biti spojen na vanjsku motornu zaštitu. / Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel! / Termokontakt musí 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! / Termokontakt skai tilsluttes til eksternt udløsningsenhed! / Termokontakt musí být připojen na externí spouštěcí zařízení! / Lämpökosketin on liitettävä ulkoiseen laukaisulaitteeseen! / Šiluminės apsaugos kontaktas turi būti prijungtas prie išorinio išjungimo įrenginio!

⁽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	EL 150L E2 01	EL 160L E2 01	EL 200L E2 01	EL 200 E2 01	EL 250 E2 01	EL 250 E2 06	EL 280 E2 02	EL 315 E2 01
ID-Nummer ID-number	125329	125327	125324	116527	112382	116227	115334	112202
ErP-Konform ErP-conformity	2015 **	2015 **	2015 **	2015 **	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$				44,9	46,9	50,8	52,7
Messkategorie Measurement category					A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category					statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N				63,4	65,7	67,4	66,2
Drehzahlregelung Variable speed drive					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 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	$P_e [kW]$				0,174	0,162	0,263	0,515
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$				1119	1045	1457	2243
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$				274	276	341	466
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$				2824	2684	2819	2776
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

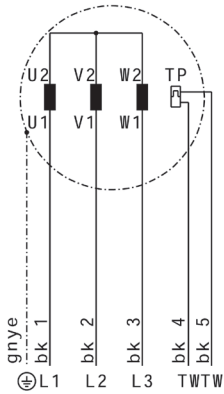
Gerätetyp Units / Model		EL 315 E2 03	EL 355 E2 01	EL 355 E4 01	EL 400 E4 01	EL 450 E4 01	EL 500 E4 01	EL 560 E4 01	EL 630 E4 01
ID-Nummer ID-number		117010	112757	112369	119380	119336	118061	119349	119324
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	50,8	50,5	46,8	45,8	50	48,7	49	55,3
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A	A	A
Effizienzklasse 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	67,4	61,2	66	63,4	64,2	60,5	59,3	62,3
Drehzahlregelung Variable speed drive		ohne without	ohne without	ohne without	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 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	$P_e [kW]$	0,263	0,955	0,15	0,211	0,445	0,747	1,035	2,14
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	1457	3173	1692	2419	3500	4736	6143	9177
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	341	572	155	158	246	302	324	492
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	2819	2776	1438	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.

für Betrieb am Frequenzrichter • Fans with Motors suitable for use with Frequency converter. • Pour fonctionner sur un convertisseur de fréquence • Для использования с частотным преобразователем • para marcha a nivel del convertidor de frecuencia



116460

Spannung • Voltage • Tension • Tensiune • Напряжение •
Spanning • Napetost • Napon • Feszültség • Napätie •
Tensão • Voltaje • Napięcie • Spænding • Napětí • Jännite • Įtampa

Nennfrequenz • Rated frequency • Fréquence nominale • Frecvența nominală •
Номинальная частота • Nominale frequentie • Nazivna frekvencija •
Homjeneno frekvencija • Minimalis frekvencia • меновитá frekvencia •
Frekvencia minima • Frecuencia nominal • Czesotliwość znamionowa •
Mærkefrekvens • Jmenovitá frekvence • Nimeilistaajuus • Nominalus dažnis

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée
Consum de putere • Потребление мощности • Stroomverbruik
Vhodna moc • Shaga • teļģības īpašības • Pirkon • Potencia absorbida
Potencia absorbida • Põõr mooly • Optägen effekt • Pirkon • Ottoläho

Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. •
Consum max curent • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom • Maks.
sprejem toka • Maks. uzimanje struje • Maximális áramfelvétel • Maximálna spotreba
prudu • Consumo máximo de corrente • Máxima intensidad de consumo • Maksymalny
prąd pobierany • Maks. strömforbrug • Max. Pfieljem proudu • Enimm. virrankulutus •
Didžiausia naudojama srovė

Leitungsschutzschalter Typ K • Line circuit breaker type K • Disjoncteurs de type K • Li-
nie de disjunctori tip K • Абсолютно необходимый выключатель типа К • Aardlekschakelaar type
K • Zásčitno odkopno stikalo tip K • Kismegszakító típusa K • Interruptor de protección
de línea tipo K • Bezpečnýk typ K • Ledningsbeskytelseskontakt type K • Ochranný
spínač vedení typ K • Tehosuojakytkin, tyyppi K • Linjos grandines pertraukiškis K

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max. •
Temp. ambiental maxima • Максимальная температура окружающей среды •
Max. omgevings-temp. • Max. temp. okolice • Max. temperatura • Max. környezeti
hőmérséklet • max. okolitá teplota • Max temp. ambiente • Temperatura ambiental máx. •
Maks. temperatura oločenja • Maks. omgivelsestemp. • Max. Teplota okolí •
Enimm. ympäristön lämpötila • Maks. apliknos temperatura

Schaltschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare • Cxema
połączenia • Anslutningsdiagram • Vezralna shema • Shema spajanja • Bekljéski rajz •
Schéma zapojenia • Esquema eléctrico • Esquema de conexiones eléctricas • Schemat
połączeń • Stromskema • Schema zapojení • Kytkentäkaavio • Pajungimo schema

	ID	U	f _n	P	I _{max}	Ls	t _A		
		[V]	[Hz]	[W]	[A]				[°C]
EL 250 D2 01	*/**	118980	230V 3~	65	382	1,5 ⁽¹⁾	K10	50	116460
EL 315 D2 01	*/**	112759	230V 3~	50	560	3,0 ⁽¹⁾	K10	40	116460
EL 355 D2 01	*/**	112760	230V 3~	50	920	3,2 ⁽¹⁾	K10	60	116460
EL 400 D2 01	**/**	119677	400V 3~	50	1570	3,2 ⁽¹⁾	K10	80	116460
EL 400 D4 01	*/**	119377	230V 3~	75	660	2,7 ⁽¹⁾	K10	80	116460
EL 450 D4 01	*/**	118570	230V 3~	70	1000	4,4 ⁽¹⁾	K10	80	116460
EL 500 D4 01	*/**	117580	230V 3~	70	1930	7,1 ⁽¹⁾	K16	70	116460
EL 560 D4 01	**/**	119347	400V 3~	50	1065	2,8 ⁽¹⁾	K10	80	116460
EL 560 D4 02	**/**	146537	400V 3~	50	1445	2,7 ⁽¹⁾	K10	60	116460
EL 630 D4 01	**/**	117891	400V 3~	50	2170	5,4 ⁽¹⁾	K16	70	116460
EL 630 D4 03	**/**	146534	400V 3~	50	2745	5,1 ⁽¹⁾	K16	60	116460
EL 710 D4 01	**/**	119356	400V 3~	50	3740	7,7 ⁽¹⁾	K16	55	116460
EL 710 D4 02	**/**	146531	400V 3~	50	5123	9,8 ⁽¹⁾	K16	60	116460

* Dürfen nur mit Frequenzrichter 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 (max 230V).
Upravljanje dovoljeno samo s frekvenčnim pretvornikom (maksimalno 230V)! / Dozvoljeno upravljanje iskjučivo sa frekventnim pretvaračem (max. 230V)!
Csak frekvenciaváltóval működtethető (max. 230V). / Mõžu pracovať len s frekvenčným meničom (max 230V). / Deve apenas funcionar com conversor de frequência (max. 230V).
Solo deben ser utilizados con convertidor de frecuencia (máx. 230V)! / Može byt' užyvaný tylko z przetwornicą częstotliwości (maks. 230 V)!
Mā kun katre med frekvensomformer (maks. 230V)! / Smi byt v provozu pouze s měničem frekvence (max. 230 V)! /
Saa käyttää vain taajuusmuuntajan kanssa (enint. 230 V)! / Galima naudoti tik su dažnio keitikliu (maks. 230V)!

** Termokontakt muss an externes Auslösegerät angeschlossen werden! / Thermo contact must be connected to external tripping unit!
Le thermocontact doit être raccordé à un déclencheur externe! / Termokontaktul trebuie legat la un comutator extern!
Термоконтáкт должен быть подключен к внешнему расцепляющему устройству! / Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning!
Termokontakt mora biti priključen na zunanjo zaščitno enoto ali na paravo, 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! / Termokontakt musí 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 zewnątrznego wyzwalacza trzeba podłączyć termostat! / Termokontakt skal tišluslutes til ekstern udsløsningsenhed! / Termokontakt musí být připojen na externí spouštěcí zařízení!
Lampokontaktin on liitettävä ulkoiseen laukaisulaitteeseen! / Šiluminės apsaugos kontaktas turi būti prijungtas prie išorinio išjungimo įrenginio!

*** Hinweis:
• Aus Kostengründen haben übliche Frequenzrichter 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 Geräuschforderungen kann dies als störend empfunden werden. Bei normalen industriellen Anwendungen sind die Geräuschentwicklungen in der Regel akzeptabel.
• Es gibt inzwischen auch Frequenzrichter 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.
Remarque :
• Pour des raisons de coûts, les convertisseurs de fréquence usuels n'ont pas de signal sinusoïdal, 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 sinusoïdale, 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 широтно-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.

(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!

Einstellungen am Frequenzrichter • 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]
EL 250 D2 01	118980	65	70	1,5
EL 315 D2 01	112759	50	60	3,0
EL 355 D2 01	112760	50	50	3,2
EL 400 D2 01	119677	50	50	3,2
EL 400 D4 01	119377	75	75	2,7
EL 450 D4 01	118570	70	75	4,4
EL 500 D4 01	117580	70	70	7,1
EL 560 D4 01	119347	50	55	2,8
EL 560 D4 02	146537	50	55	2,7
EL 630 D4 01	117891	50	55	5,4
EL 630 D4 03	146534	50	55	5,1
EL 710 D4 01	119356	50	50	7,7
EL 710 D4 02	146531	50	55	9,8

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.

Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011 Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament								
Gerätetyp Units / Model		EL 250 D2 01	EL 315 D2 01	EL 355 D2 01	EL 400 D2 01	EL 400 D4 01	EL 450 D4 01	EL 500 D4 01
ID-Nummer ID-number		118980	112759	112760	119677	119377	118570	117580
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	η_{es} [%]	57,5	63,8	60,2	60,7	59,3	61,1	64
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A	A
Effizienzklasse Efficiency category		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	72	74,8	71,2	69,3	71,9	70,7	71,6
Drehzahlregelung Variable speed drive		nicht integriert not 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 Local District Court 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]	0,419	0,908	0,907	1,5	0,628	1,195	1,891
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	q_v [m³/h]	1476	2776	3216	4665	3373	4789	6236
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	p_{st} [Pa]	544	717	590	704	391	530	681
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	n [1/min]	3864	3421	2857	2899	2186	2093	2033
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		EL 560 D4 01	EL 560 D4 02	EL 630 D4 01	EL 630 D4 03	EL 710 D4 01	EL 710 D4 02
ID-Nummer ID-number		119347	146537	117891	146534	119356	146531
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	η_{es} [%]	58,6	65	64,3	67,45	66,2	66,4
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A
Effizienzklasse Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	68	73,9	70,2	73,3	70,9	69,6
Drehzahlregelung Variable speed drive		nicht integriert not integrated	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert not integrated	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert not integrated	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate					
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court 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]	1,27	1,41	2,75	2,79	3,574	4,99
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	q_v [m³/h]	6578	6937	10505	10878	12313	14570
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	p_{st} [Pa]	395	472	600	629	705	839
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	n [1/min]	1542	1595	1556	1560	1416	1586
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.

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

	ID	U	f	n _{max}	P	I _{max}	t _A	
		[V]	[Hz]	[1/min]	[W]	[A]	[°C]	
	EL 150L EC 01	230V ~	50	3200	180	0,9	40	124782
	EL 160L EC 01	230V ~	50	3200	178	0,9	40	124782
	EL 200L EC 01	230V ~	50	3200	171	0,8	40	124782

Drehzahlregelung über 0-10V DC Eingang
Speed control over 0-10V DC input
Регулирование скорости вращения - вход 0-10В DC

Tab. 4

Spannung • Voltage • Tension • Tensiune • Напряжение •
Spanning • Napetost • Napon • Feszültség • Napätie • Tensão •
Voltage • Napiecie • Spænding • Napätí • Jännite • Jampa

Frequenz • Frequency • Frecvenca • Frecventa • Частота • Frecuente •
Frekvencia • Frekvencija • Freqvencia • Freqvencia • Frecuencia •
Częstotliwość • Frekvens • Frekvence • Taajuus • Dažnis

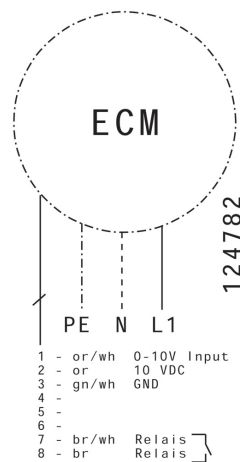
Max. erlaubte Drehzahl • Max allowed speed • Vitesse de rotation maxi autorisée • Tura-
tia max admisa • Макс. допустимая скорость вращения • Max. toegestaan toerental •
maks. dovoljeno število vrtljajev • Maks. dopušteni broj okretaja • Max. engedélyezett
ford.szám • Max. povolené otáčky • Velocidade máx. permitida • Número máx. admisible
de revoluciones • Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa • Maks. tillat hastighet •
Max. povolené otáčky • Enimm. sallittu pyörimisnopeus • Didžiausias leistina greitis

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée •
Consum de putere • Потребление мощности • Stroomverbruik • Vhodna moč •
Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon • Potencia absorvida • Potencia absorbida •
Pobór mocy • Optagen effekt • Ottotelo • Energijos sąnaudos

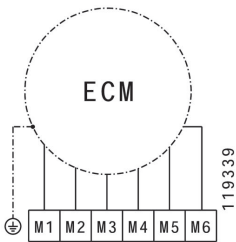
Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. •
Consum max current • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom • Maks.
sprejem toka • Maks. uzimanje struje • Maximális áramfelvétel • Max. spotreba prądu •
Consumo máximo de corrente • Máxima intensidad de consumo • Maks. pobor pradu •
Maks. strömforbrug • Max. Pfiijem proudi • Enimm. virrankulutus • Didžiausia naudojama
stovė

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max. • Temp. ambiante
maxima • Максимальная температура окружающей среды • Max. omgevings-temp. •
Max. temp. okolice • Max. temperatura • Max. környezeti hőmérséklet • max. okolišá te-
plota • Max temp. ambiente • Temperatura ambiental máx. • Maks. temperatura otoczenia
• Maks. omgivelsestemp. • Max. Teplota okolí • Enimm. ympäristön lämpötila • Maks.
aplinkos temperatūra

Schaltschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare • Cxema
podkonecna • Ánsírlídiagram • Vezajna shema • Shema spajanja • Bekötési rajz •
Schéma zapojenia • Esquema eléctrico • Esquema de conexiones eléctricas • Schemat
połączeń • Strómskema • Schéma zapojení • Kytkentäkaavio • Pajungimo schema



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 besturingselektronica • elektronika krmiljenja motorja • Motor for upravljačka elektronika • Motor szabályozóelektronika • Ovládací elektronika motora • Motor sistema electrónica de control • Electronica de control de motor • elektronizne obvody sterovania silnika • Motor styreelektronik • Elektronika řídicí motor • Moottorin ohjauselektronikka • Vankilio elektroninio valdikkio ID

Max. erlaubte Drehzahl • Max. allowed speed • Vitesse de rotation maxi autorisée • Turan-
 ta max admisa • Maks. dopuštená rychlost' vrátenia • Max. toelaabaar toerenal
 • maks. dovoljeno stevilo vrtajajev • Maks. dopušteni broj okretaja • Max. engedélyezett
 ford.szám • Max. povolené otáčky • Velocidade máx. permitida • Número máx. admisible
 de revoluciones • Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa • Maks. tilladt hastighed •
 Max. povolené otáčky • Enimm. sallittu pyörimisnopeus • Didžiausias leistina greitis

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée •
 Consum de putere • Потребление мощности • Stroomverbruik • Vhodna moč •
 Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon • Potencia absorbida • Potencia absorbida •
 Pobór mocy • Optlagen effekt • Prikon • Ottoteho • Enerģijas saņaušos

Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. •
 Consum max curent • Maks. porpbeňnýy tok • Max. oppenomen stroom • Maks.
 sprejem toka • Maks. uzimanje struje • Maximális áramfelvétel • Maximálna spotreba
 prudu • Consumo máximo de corrente • Máxima intensidad de consumo • Maksymalny
 prad pobierany • Maks. strömforbrug • Max. Pfiijem proudů • Enimm. virrankulutus •
 Didžiausia naudojama srovė

Max. Umgebungstemp. • Max. ambiente temp. • Temp. ambiente max. • Temp. ambiente
 maxima • Максимальная температура окружающей среды • Max. omgevings-temp.
 • Max. temp. okolice • Max. temperatura • Max. környezeti hőmérséklet • max. okolná
 teplota • Max. temp ambiente • Temperatura ambiental máx • Maks. temperatura otocze-
 nia • Maks. omgivelsestemp. • Max. Teplota okolí • Enimm. ympäristön lämpötila • Maks.
 aplinkos temperatūra

Schaltsschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare • Схема
 подключения • Anslutningsdiagram • Vezralna shema • Shema spajanja • Bekötési rajz •
 Schemata zapojenia • Esquema eléctrico • Esquema de conexiones eléctricas • Schemat
 połączeń • Strömskema • Schéma zapojení • Kytkentäkaavio • Pajungimo schema

	ID	ECC	H_rp [Rpm]	P [W]	I_max [A]	t_a [°C]	
EL 400 EC 01	119384	TE04	3300	1540	8,8 ⁽²⁾	80	119339
EL 450 EC 01	119337	TE04	2600	1700	9,9 ⁽²⁾	55	119339
EL 500 EC 01	119321	IFT03	2400	1850	3,3 ⁽²⁾	55	119339
EL 560 EC 01	119351	T04	1970	2450	4,4 ⁽²⁾	50	119339
EL 630 EC 01	119322	T04	1500	2250	3,8 ⁽²⁾	50	119339
EL 710 EC 01	119359	T06	1550	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!
 El pre-fusible de los motores EC está especificado en la documentación correspondiente del controlador EC!

Tab. 5

EC Motor Steuerelektronik • Motor Electronic Controller ID • Électronique 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]			
TE04	119697	230V 1~	50	1800	10,0	IP 20	0	s. Tab. 5
IFT03	125030	400V 3~	50	2000	3,0	IP 20	0	s. Tab. 5
T04	118880	400V 3~	50	3000	4,5	IP 20	0	s. Tab. 5
T06	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	EL 150L EC 01	EL 160L EC 01	EL 200L EC 01	EL 400 EC 01	EL 450 EC 01	EL 500 EC 01	EL 560 EC 01	EL 630 EC 01	EL 710 EC 01	
ID-Nummer ID-number	124924	124921	124738	119384	119337	119321	119351	119322	119359	
ErP-Konform ErP-conformity	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	
Gesamteffizienz Overall efficiency	η_{es} [%]	44,4	48	56,3	64,4	71	74,2	67,4	73,8	
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A	A	A	
Effizienzklasse 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	66,6	74,8	73	79,2	81,9	74,1	82,5	
Drehzahlregelung Variable speed drive		integriert integrated	integriert integrated	integriert 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 Local District Court 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	0,172	0,17	1,512	1,67	1,844	2,303	3,117	
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	q_v [m³/h]	564	610	675	4826	5800	6690	8462	13278	
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	p_{st} [Pa]	424	541	469	729	741	727	669	630	
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	n [1/min]	3275	3269	3203	2972	2405	2061	1932	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.



Šios montavimo instrukcijos turi svarbią informaciją, kad būtų galima saugiai ir tinkamai sureguliuoti **ruck** Ventilatoren ventilatorių montavimą, transportavimą, paleidimą, techninę priežiūrą ir išmontavimą. Gaminys pagamintas pagal naujausius technikos reikalavimus. Nepaisant to, gali kilti pavojus, kurie gali kelti pavojų asmenims ir sukelti žalą turtui, jei nesilaikoma šių instrukcijų saugos ir įspėjimo nurodymų.

Gaminys pradedamas eksploatuoti tik po to, kai buvo perskaityti bei suprasti montavimo instrukcija bei saugumo nurodymai. Šiuos nurodymus laikykite ten, kur jie visuomet prieinami visiems vartotojams. Jei įranga perduodama trečiajai šaliai, visada su juo turi būti pateiktos montavimo instrukcijos.

Gaminio **ruck** nuolat kontroliuoja kokybę ir gaminio pateikimo metu laikosi galiojančių taisyklių. Kadangi gaminiai nuolat tobulinami, mes pasiliegame teisę keisti gaminius bet kurioju metu ir be išankstinio įspėjimo. Mes neprisiimame atsakomybės už šių diegimo instrukcijų teisingumą ir išsamumą.

Garantija taikoma tik pateiktai konfigūracijai su sąlyga, kad gaminio konstrukcija nebuvo modifikuojama. Mes nepriimame jokių pretenzijų ir nenešame atsakomybės už žalą asmenims ar žalą turtui dėl neteisingo įrengimo, netinkamo naudojimo ir (arba) netinkamos eksploatacijos.

Saugumo nurodymai

Ruck ventilatorius yra sistemos sudedamoji dalis (iš dalies užbaigta mašina) pagal Mašinų direktyvą 2006/42/EB. Kaip apibrėžta Mašinų direktyvoje, produktas nėra parengtas naudoti kaip atskira mašina. Jis skirtas tik įrengimui mašinoje, vėdinimo įrenginiuose ar sistemose, arba arba kartu su kitomis sudedamosiomis dalimis mašinų ar įrengimų formavimui. Gaminys gali būti užsakytas tik tuo atveju, jei jis yra integruotas į mašiną / sistemą, kuriai jis skirtas, ir jei ši mašina / sistema visiškai atitinka EC mašinų direktyvą. Niekada nenaudokite **ruck** ventilatoriaus, jei jis nėra geros techninės būklės! Patikrinkite, ar nėra matomų defektų, pvz., įtrūkimų korpuse, netruksta kniedžių, varžtų ar dangčių, taip pat ar nėra kitų neatitinkamų tinkamam instaliavimui! Patikrinkite, ar nėra matomų defektų, pvz., įtrūkimų korpuse, netruksta kniedžių, varžtų ar dangčių, taip pat ar nėra kitų neatitinkamų tinkamam instaliavimui! Naudokite produktą tik techninių duomenų, nurodytų ant gaminio dangtelio, ribose! Apsauga nuo kontakto, apsauga nuo drabužių įtraukimo bei saugos atstumas turi atitikti DIN EN 13857 (įrengiant apsauginius tinklus arba pakankamai ilgus vamzdžius)! Paprastai nustatyta mechaninė apsauga bei apsauga nuo elektros privalo pateikti klientas! Elektrinį pajungimą ir remontą gali atlikti tik kvalifikuoti elektrikai! Prieš atlikdami bet kokius montavimo ar priežiūros darbus, atjunkite įrenginį nuo maitinimo tinklo! Turintys ribotų fizinių, jutimo ar psichinių pajėgumų asmenys gali naudoti produktą, jei jie yra prižiūrimi arba buvo instruktuoti atsakingo asmens. Vaikus reikia laikyti toliau nuo gaminio.

Transportas ir sandėliavimas

Transportavimą ir pagal montavimo instrukcijas ir atitinkamus galiojančius reglamentus sandėliavimą gali atlikti tik specialistai. Patikrinkite ar krovinio komplektacija atitinka nurodytą pristatymo dokumentuose; įsitinkite, kad jie yra išsamūs ir teisingi ir patikrinkite ar nėra krovinio pažeidimų. Vežėjas raštu turi patvirtinti bet kokius transportavimo metu atsiradusius pažeidimus arba prekių trūkumą. Jei ši sąlyga nevykdoma, atsakomybė netaikoma. Transportuokite įrangą originalioje pakuotėje naudodami tinkamą kėlimo įrangą arba nurodytą transporto priemonę. Nepažeiskite korpuso ir nedeformuokite jo. Produktas turi būti laikomas originalioje pakuotėje sausoje vietoje ir apsaugotas nuo gamtinių oro orų. Laikymo temperatūros diapazonas: -10 °C iki +40 °C. Venkite didelių temperatūros svyravimų. Jei įrenginys buvo saugomas daugiau nei metus, rankiniu būdu patikrinkite, ar ventilatoriaus darbo ratas laisvai sukasi.

Montavimas

Montavimo darbus turi atlikti specialistai pagal montavimo instrukcijas ir atitinkamus galiojančius reikalavimus bei standartus. Turi būti laikomasi aukščiau nurodytų saugumo nurodymų! Prieš pajungiant prietaisą prie elektros gnybtų įsitinkite ar išjungtas elektros maitinimas (visi poliai). Įsitinkite, kad produkto negalima vėl jungti.

ruck ventilatoriai gali veikti bet kokiame padėtyje. Avalūs kanaliniai ventilatoriai gali būti jungiami ir tvirtinami tiesiai prie ortakio! Įsitinkite, kad ortakio sistema nėra deformuota ar susukta. Montavimui rekomenduojame apkabas su neopreno įdėklų, slopinančias vibraciją ir mažinančias triukšmo patekimą į ortakių sistemą! Tieskite elektros laidus taip, kad nebūtų galima jų pažeisti ir niekas negalėtų per juos vaikščioti. Ventilatorius turi būti prijungtas prie vėdinimo kanalų iš abiejų pusių (įleidimo ir išleidimo angų)! Po įdiegimo turi nelikti priegos prie judančių ventilatoriaus dalių. Prijunkite elektros jungtis prie įrenginio tik pagal schemą! Prieš pradėdami eksploatuoti, įsitinkite, kad visos tarpinės ir sandankliai jungtys yra tinkamai pritvirtinti ir nepažeisti, kad į produktą negali patekti skysčių ir pašalinių medžiagų. Informaciniai ženklai neturi būti keičiami ar pašalinami! **ruck** ventilatoriai negali būti eksploatuojami lauke. Montuokite juos tik sausose patalpose (be kondensato)! Ventilatorių naudokite tik teisinga srauto kryptimi (žr. Prietaiso ženklinį)!. Įdiekite įrenginį taip, kad jį būtų galima prižiūrėti ir valyti ir lengvai nuimti!

Ventilatoriams, kuriuos reguliuoja dažnio keitiklis, vadovaukitės dažnio keitiklio montavimo ir naudojimo instrukcijomis.

Veikimo sąlygos

Nenaudokite **ruck** ventilatorių potencialiai sprogiose aplinkose! Kaip taisyklė ventilatoriai negali būti valdomi dažnio keitikliu! Tai netaikoma kai kuriems ETALINE EL serijos modeliams (žr. ETALINE EL montavimo instrukcijas). Didžiausia aplinkos temperatūra negali viršyti nurodytos ant gaminio dangtelio. Patikrinkite, ar maitinimo įtampa atitinka įtampas tipą.

Priežiūra

Ruck ventilatoriai nereikalauja aptarnavimo, išskyrus valymą rekomenduojamais intervalais. Įsitinkite, kad kabelių jungtys, jungtys ir komponentai nėra atlaisvinti tol, kol prietaisas nėra atjungtas nuo elektros tinklo. Saugokite sistemą nuo pakartotino paleidimo! Atskiri komponentai negali būti sukeičiami. Pvz., Negalima keisti vieno įrenginio komponentų kito įrenginio komponentais. Ore esančios dulksės per tam tikrą laiką susikaupia ant korpuso ir sparnuotės. Dėl to mažėja įrenginio efektyvumas, gali išsibalansuoti darbo ratas, gali sumažėti eksploatavimo trukmė. Valykite darbo ratą su šepetėliu arba audiniu. Dėmesio! Negalima pašalinti ar perkelti balansavimo svorį! Prietaiso vidaus valymas aukšto slėgio vandens srove yra griežtai draudžiamas! Sistemose naudojant oro filtrus, įrenginio valymo intervalai ženkliai pailgėja arba valymo išvis galima išvengti.

Utilizavimas

Neatsakingas įrenginio utilizavimas gali sukelti taršą aplinkai. Utilizuokite įrenginį laikantis tos šalies, kurioje utilizuojama, teisės aktų.