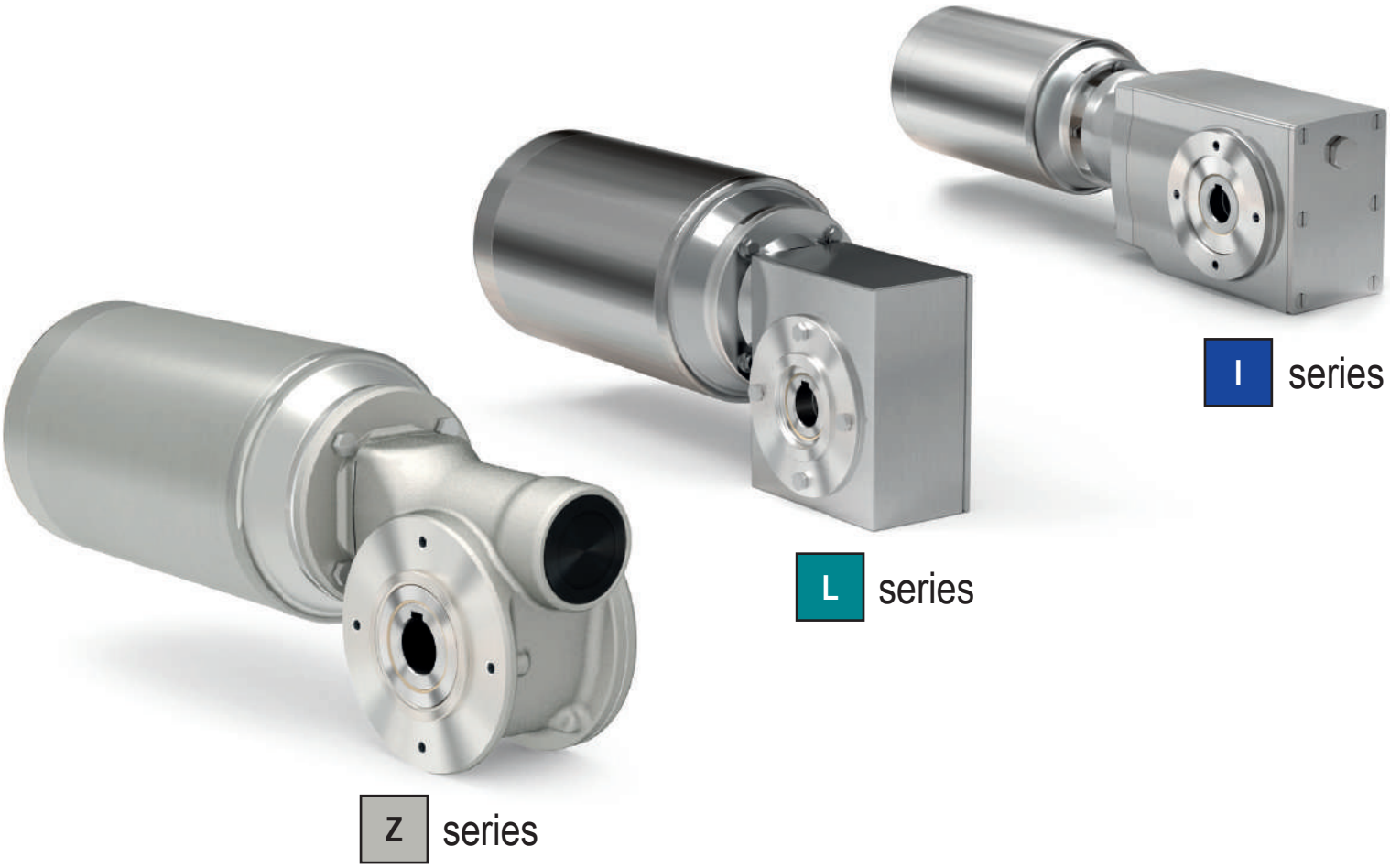
CLEAN-GEARTECH

MADE IN ITALY



HELICAL BEVEL GEARBOXES - WORM GEARBOXES - RATIO MULTIPLIER - MOTORS

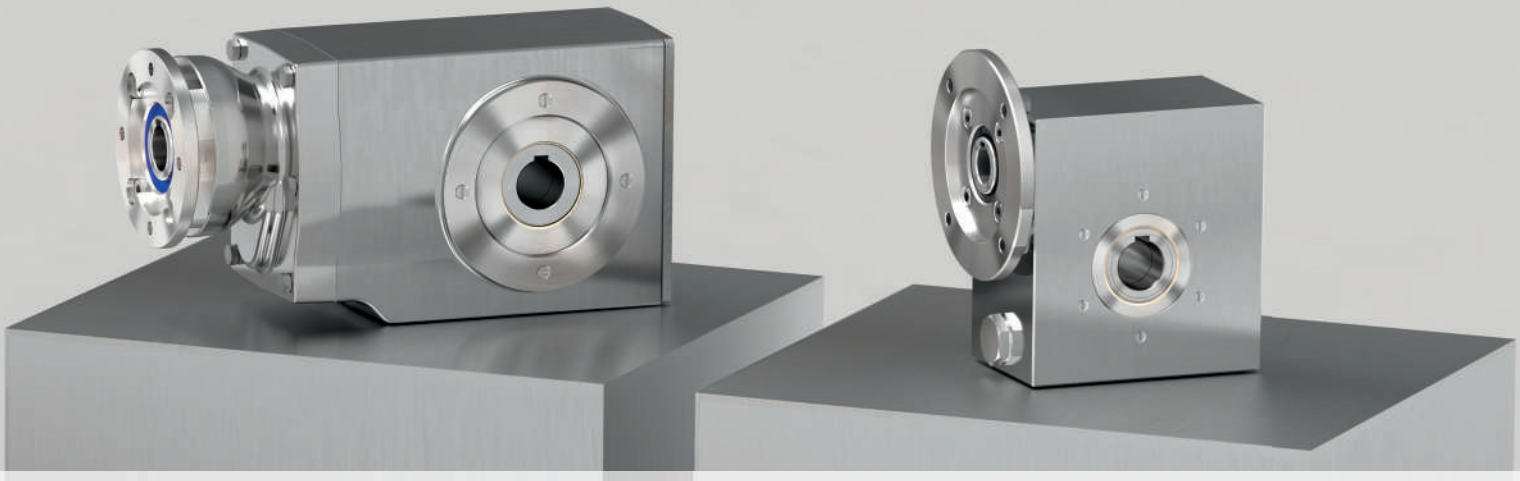
HYGIENIC DESIGN

FEATURES

- HIGH PRESSURE CLEAN UP
- POOLING FREE MOUNTING
- SEALED HOLES
- SEALED OIL PLUGS
- SIMPLE WASHING
- SMOOTH SURFACES
- NO PLASTIC PLUGS

Tradition. Innovation. Dedication.

Cleangeartech eye catching gearboxes are what can be defined as “tradition in the service of innovation”.
A new born business unit, Cleangeartech, has its roots in a long story of two engineers, father and son, who managed to keep up with a continuous technological progress in the mechanical transmission industry.
It all began with a hydrodynamic speed variator invented by Giuseppe Speggiorin in 1955.
In 1983 Giuseppe’s son, Stefano Speggiorin, founded his own company, Hydro-Mec Spa, now one important manufactures of high quality and modular gearboxes.
In 2006 Stefano decided to face another challenge, this time coming directly from the end users. He designed a range of stainless steel products initially for food industry; same year Hydro-Mec started manufacturing. As time passed, it became obvious that this project deserved its own story.
In 2016 Cleangeartech brand and business unit started.
Today it is division with a highly technological manufacturing, evolving worldwide sales network and a strong focus on R&D activities. Cleangeartech is deeply committed to providing a high level of service
supplying an exceptional product to such demanding industries like Food & Beverage, Meat & Poultry, Marine, Chemical and Pharmaceutical.



Tradizione. Innovazione. Dedizione.

I riduttori della Cleangeartech possono essere definiti come simbolo della “tradizione al servizio dell’innovazione”.
Oggi Cleangeartech sviluppa le sue radici nella lunga storia di successo di due ingegneri, padre e figlio, i quali hanno saputo tenere il passo del continuo progresso tecnologico nel settore della trasmissione meccanica.
Tutto ebbe inizio nel 1955 quando Giuseppe Speggiorin inventò il variatore idraulico.
Nel 1983 il figlio di Giuseppe, Stefano Speggiorin, in seguito a molti anni di affiancamento al padre, fondò la sua azienda, Hydro-Mec Spa, oggi un importante produttore Italiano di riduttori modulari.
Successivamente, nel 2006, si decise di affrontare un’altra sfida, ma questa volta proveniente dagli utilizzatori finali, e questo diede origine ad una gamma di prodotti in acciaio inossidabile, inizialmente dedicata all’industria alimentare, messa poi in produzione nel corso dello stesso anno. Con il passare del tempo divenne sempre più evidente che questo progetto meritava di avere una storia tutta sua. A questo proposito, nel 2016, nacque la divisione Cleangeartech.
Oggi è una azienda con una produzione ad alto livello tecnologico, una rete distributiva globale in costante evoluzione e una particolare dedizione alla ricerca e allo sviluppo. Cleangeartech è profondamente impegnata ad offrire un elevato livello di servizio, fornendo prodotti di eccellenza per settori molto esigenti, quali Alimentare e Bevande, Carne e Pollame, Navale, Chimica e Farmaceutica.

OEM Applications guide

Guida alle applicazioni per gli OEM

Z **Z Series** *Serie Z*

L **L Series** *Serie L*

I **I Series** *Serie I*

	Conditions of use *Condizioni di utilizzo*	Suggested range *Gamma suggerita*			
		Possible contact with processing product *Possibile contatto con il prodotto*		**Only in proximity to the processing product** *In prossimità del prodotto*	
		Best	Medium	Best	Medium
Meat & Poultry *Industria dellla carne*	**Salt** *Salato*	I L		L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L		L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	L	Z
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	L Z	Z	
Seafood Processing *Industria della lavorazione del pesce*	**Salt** *Salato*	I L		L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L		L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	L	Z
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	L	Z	
Fruit & Vegetables *Frutta e verdura*	**Salt** *Salato*			L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*			L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	L	Z
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	L Z	Z	
Dairy *Latte e derivati*	**Salt** *Salato*	I L		L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L		L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	Z	
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	L	Z	
Flours and derivatives *Farine e derivati*	**Salt** *Salato*	I L			
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L			
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	Z	
	Normal cleaning *Lavaggio normale*	I	L Z	Z	
Beverage *Bevande*	**Salt** *Salato*	I L		L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L		L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	Z	
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	L Z	Z	

Z **Z Series** *Serie Z*

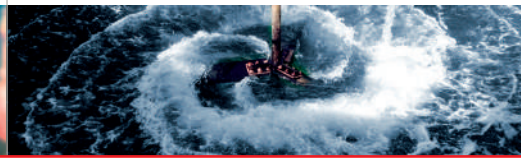
L **L Series** *Serie L*

I **I Series** *Serie I*

Suggested range
Gamma suggerita

	Conditions of use *Condizioni di utilizzo*	Possible contact with processing product *Possibile contatto con il prodotto*		Only in proximity to the processing product *In prossimità del prodotto*	
		Best	Medium	Best	Medium
Food packaging processing *Imballaggio alimentare*	**Salt** *Salato*	I L		L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L		L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I	L	Z	
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	L Z	Z	
Bakery applications *Prodotti da forno*	**Salt** *Salato*				
	Acid sanitization *Lavaggio acido*				
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I		Z	
	Normal cleaning *Lavaggio normale*	I	Z	Z	
Animal food applications *Mangimi*	**Salt** *Salato*	I L		L	
	Acid sanitization *Lavaggio acido*	I L		L	
	Alkaline sanitization *Lavaggio alcalino*	I		Z	
	Normal cleaning - Moist *Lavaggio normale - umidità*	I	Z	Z	
Marine *Settore marino e navale*	**On deck** *Esterno*			L	
	Indoor *Sotto coperta*			I	

For the Z series due to the infinite variety of chemical mixtures please use our test plate to test the following fields
Data l'infinita varietà di misture chimiche, per la serie Z è consigliato usare la nostra targhetta per effettuare eventuali test

Pharmaceutical & Chemical *Chimica & Farmaceutica*	**Highly corrosive and harsh environment** *Ambiente altamente corrosivo*	**Outdoor application** *Applicazioni in ambiente esterno*
		

3 Lines of specific products

Gamme di prodotto

Z NTT series

Aluminum worm gearboxes with NTT treatment

Riduttori a vite senza fine in alluminio con trattamento NTT

Aluminum ratio multipliers with NTT treatment

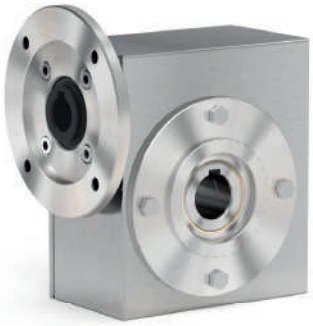
Riduttori coassiali ad uno stadio in alluminio con trattamento NTT

L SHIELD series

PATENTED

Worm gearboxes

Riduttori a vite senza fine



Coaxial gearboxes

Riduttori coassiali

Helical bevel gearboxes

Riduttori a coppia conica

I FULL STAINLESS STEEL series

Worm gearboxes

Riduttori a vite senza fine

Ratio multipliers

Riduttori coassiali ad uno stadio

Helical bevel gearboxes

Riduttori a coppia conica

APM series

Aluminum electric motors

Motori elettrici in alluminio

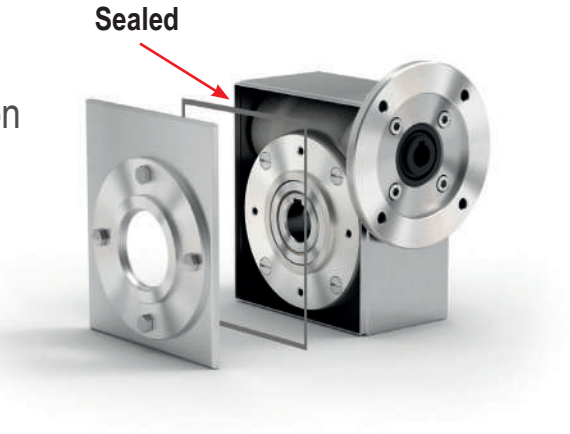
IP69K CE IE3 PREMIUM EFFICIENCY

A range suitable for applications where no ribs are required to hold dust, in close position to the products processed, usable in applications with light sanitarizations processes.

Una gamma adatta per applicazioni in cui è richiesto un design igienico posizionabile in vicinanza dei prodotti trattati, con processi di lavaggio e sanificazione leggera.

The “L” series is an aluminum gearbox completely shielded and sealed with stainless steel 316L case, an alternative to the full stainless steel products, suitable for many application in contact with detergents, chemicals, wash down and salty environment.

Una gamma di riduttori in alluminio completamente sigillati e schermati all’interno di un carter sigillato in acciaio inox 316L, un’ alternativa ai prodotti interamente in acciaio inossidabile, adatta per molte applicazioni a contatto con detergenti, prodotti chimici, lavaggi e ambienti salati.



SPM series

Stainless steel premium electric motors

Motori elettrici in acciaio inox

IP69K CSA C US CE IE3 PREMIUM EFFICIENCY

Strong full stainless steel products, suitable for most applications requiring a very high degree of protection against long term maintenance is possible.

Una gamma completamente in acciaio inossidabile, adatta alla maggior parte delle applicazioni che richiedono un grado molto alto di protezione.

Premium input coupling

Giunto in entrata

PATENTED

Direct mounting - No settings - No screw

Montaggio diretto - No settaggi - No viti

1

* Do not mount oil seals on motor flange

Non montare anelli di tenuta nella flangia motore

2

Motor assembly

Assemblaggio motore

3

Available as an option for the motor range from IEC 56 to IEC 112

Disponibile come opzione per motori da IEC 56 a IEC 112

Coupling chart

Tabella combinazione giunti

						GROUP	INPUT DIAMETER Ø	MATERIAL P = Polymer Z = Zamak	
Z30	-	-	-	I30	-	KA	09	P	
							11	P	
Z45	LD45	-	-	I45	-	KB	09	P	
							11	P	
							14	P	*
Z50	LD50	-	X22L	I50	-	KC	09	P	
							11	P	
							14	P	
							19	Z	*
Z63	LD63	402L	X32L X42L	I63	X42I	KD	11	P	
							14	P	
							19	P	*
							24	Z	*
Z85	LD85	602L	X52L X62L	I85	X62I	KE	14	P	
							19	P	
							24	Z	*
							28	Z	*

* While using theese couplings, replace the motor shaft key with the shorter one supplied with the kit.
Per l'utilizzo di questi giunti usare la chiavetta ridotta fornita nei kit.

APM series
Aluminum premium electric motors

Motori elettrici in alluminio

IP69K CE IE3 PREMIUM EFFICIENCY

Sizes: IEC 63..90L, 4 poles
Voltage: Δ/Y 230/400V - 50Hz
Protection: I.Cl.F - IP69k - IC410
Efficiency: IE3 (IEC60034-30, IEC60034-2-1, Pn ≥ 0,75kW)
Duty cycle: S1
Other features: INVERTER DUTY, HYGIENIC, PTO PROTECTION INCLUDED

FEATURES

Caratteristiche

APM series
Aluminum premium electric motors

Motori elettrici in alluminio

Electrical motors of the APM series have no cooling fins and are treated with the innovative "Hi-Cleaning" coating applying nano particles (patented system), which makes the surface very easy to clean and resistant to major aggressive agents used in sanitizing.

La gamma APM non ha alette di raffreddamento ed è trattata con un innovativo rivestimento «Hi-Cleaning» alle nano particelle (sistema brevettato) che rende la superficie estremamente facile da pulire e resistente ai principali agenti aggressivi usati nella sanificazione.

All external components are manufactured in aluminium while motor shaft is produced in 420 stainless steel with magnetic properties and all screws are made of 316L stainless steel.

Tutti i componenti esterni sono realizzati in alluminio, l'albero motore è in acciaio AISI420 con proprietà magnetiche, tutte le viterie in AISI316L.

Standard plastic Hygienic cable gland.

Pressacavo "igienico" standard in plastica.

Product label on the back cover

Etichetta sul coperchio posteriore.

Easy connection with Wire-to-Wire heat-shrinkable splicings.

L' utilizzo di connettori testa-testa termo-sigillanti rende semplice il collegamento dei cavi.

FEATURES

Caratteristiche

IP69K CE IE3 PREMIUM EFFICIENCY

Totally enclosed and non-ventilated (IC410) design along with completely smooth surfaces ensures the highest hygienic standards.

Totalmente chiuso, non ventilato (IC410), le superfici completamente lisce garantiscono gli standard di igienicità più elevati richiesti dal mercato.

IE3 PREMIUM EFFICIENCY

The surface temperature is rather low thanks to an accurate electromagnetic design and additional internal active material. The efficiency class is IE3.

La temperatura di superficie è contenuta grazie ad una progettazione accurata.
La classe di efficienza è IE3 (≥ 0.75kW).

Pipe housing without weldings and terminal box on the NDE enhance the impact of an eye-catching design.

Carcassa tubolare senza saldature, coprimorsettiera posteriore e look accattivante.

Motors are suitable for INVERTER DUTY OPERATION with large range at constant torque, thanks to low loss laminations, vacuum impregnation of the windings and inverter duty magnet wires. Stator and rotor are coated with anti-oxidant painting.

I motori sono idonei al funzionamento con INVERTER con ampio range a coppia costante, grazie a lamierini a basse perdite e all' impregnazione degli avvolgimenti sottovuoto. Statore e rotore sono rivestiti con vernice antiossidante.

NDE bearing is axially locked. Precise mechanical execution.

Cuscinetto posteriore bloccato assialmente, esecuzione meccanica precisa.

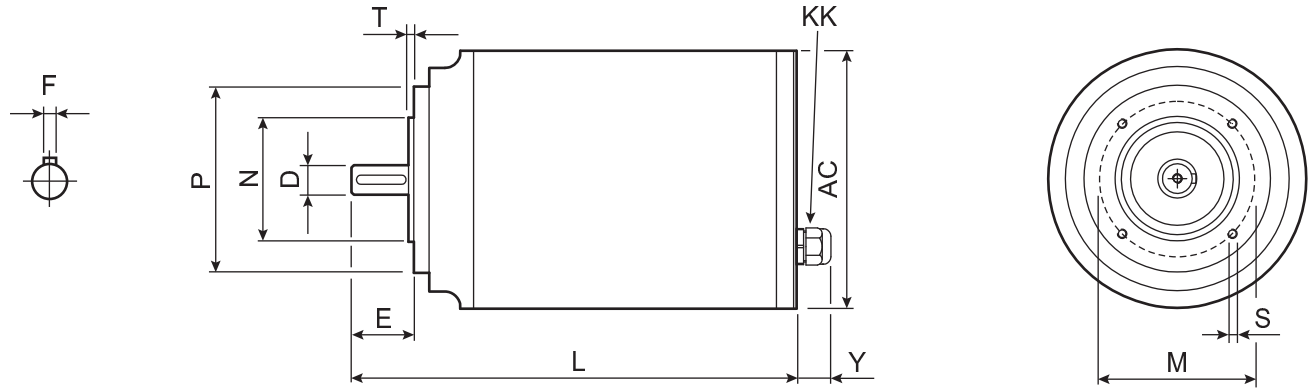
IEC B14
Standard in stock

APM series
Aluminum premium electric motors

Motori elettrici in alluminio

B14 Dimensions
Dimensioni

63A÷90L



Sizes: IEC 63..90L, 4 poles
Voltage: Δ/Y 230/400V - 50Hz
Protection: I.Cl.F - IP69k - IC410
Efficiency: IE3 (IEC60034-30, IEC60034-2-1, Pn ≥ 0,75kW)
Duty cycle: S1
Other features: INVERTER DUTY, HYGIENIC, PTO PROTECTION INCLUDED

4 poles B14

Motor	kW	IE3	rpm (min⁻¹)	Nm	A (400V)	COS (φ)	D	F	E	L	AC	Y	N	M	P	T	S	Kg	KK
63A	0.12		1440	0.80	0.44	0.57	11 j6 M4	4	23	229	131	24	60 j6	75	90	2.5	4xM5	6.9	M16x1.5 ø4-8 Tightening: 2 Nm
63B	0.18			1.19	0.58	0.62				244								8.0	
71A	0.25		1440	1.66	0.72	0.64	14 j6 M5	5	30	266	131	27	70 j6	85	105	2.5	4xM6	9.4	M20x1.5 ø6-12 Tightening: 3 Nm
71B	0.37			2.45	1.10					286								11.1	
80A	0.55	IE3	1460	3.60	1.50	0.67	19 j6 M6	6	40	280	166		80 j6	100	120	3	4xM6	15.3	
80B	0.75	IE3		4.91	2.10					305								18.0	
90S	1.1	IE3	1460	7.20	2.90	0.70	24 j6 M8	8	50	345	166	30	95 j6	115	140	3	4xM8	22.7	M25x1.5 ø13-18 Tightening: 4 Nm
90L	1.5	IE3		9.81	4.00					390								28.4	