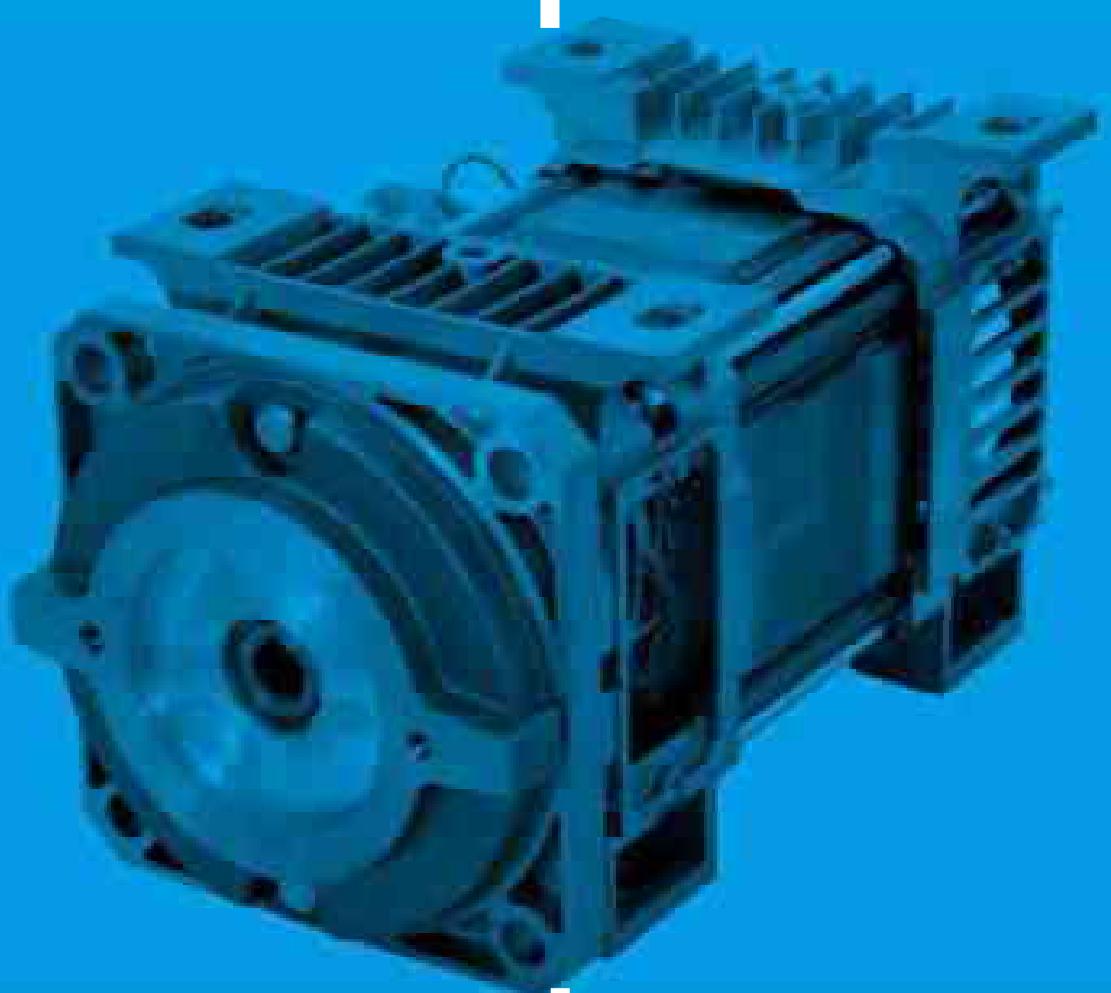


50Hz
4 poli



ELMO



MOTORI ELETTRICI IMMERSI AD USO INDUSTRIALE

LA QUALITÀ ARTIGIANA È DIVENTATA INDUSTRIA

2018





PIÙ DI 40 ANNI DI ESPERIENZA QUALIFICATA NEL CAMPO SPECIFICO DI MOTORI ELETTRICI SOMMERSI PER CENTRALINE IDRAULICHE.

LE NOSTRE BASI

QUALITÀ

Il Sistema Qualità di ELMO S.r.l. è conforme ai requisiti della **UNI EN ISO 9001: 2015**.

La certificazione è valida per la progettazione, produzione, commercio di motori elettrici trifasi e monofasi e accessori per sistemi di sollevamento idraulici e per impianti industriali.

Qualità di prodotto, significa soddisfare le specifiche di progettazione e assicurare che le caratteristiche meccaniche prestazionali siano mantenuti costanti.



Il processo di produzione viene costantemente monitorato attraverso severi controlli.

Tutti i motori prodotti sono sottoposti a test di fine linea al termine della nostra catena di montaggio da una evoluta stazione per il collaudo automatico del motore finito. Tale soluzione si basa su un sistema di acquisizione computerizzato, che ci consente di memorizzare automaticamente un'ampia serie di dati testati di ogni motore che possono essere anche trattati statisticamente e facilmente essere rintracciati successivamente. La stazione di collaudo fa parte di un più ampio sistema IT (Information Technology) per rendere il controllo finale parte integrante dell'intera organizzazione informatica per la completa tracciabilità del prodotto.

AFFIDABILITÀ

Affidabilità del prodotto per ELMO, è capacità di mantenere le prestazioni come da progetto a lungo termine.

L'approccio di Elmo per garantire affidabilità è quello di migliorare continuamente il progetto e il processo di produzione sulla base di una valutazione statistica dei dati storici provenienti dal mercato.

L'Elmo Failure Rate (EFR) annuale è regolarmente monitorato da molti anni e, su queste basi, abbiamo fissato obiettivi definiti per i nostri parametri generali di affidabilità. Possiamo identificare quali sono i problemi che rappresentano la percentuale più alta (anche se si trovano a un normale livello fisiologico) e ogni anno definiamo gli Obiettivi di qualità iniziando così una campagna per risolvere definitivamente quei problemi con azioni correttive definite.

"IMPREGNAZIONE SMART" DELLO STATORE

Il processo SMART è un sistema di impregnazione multi-immersione che è stato realizzato da ELMO; prevede un processo a 5-dips (cicli con salita e discesa di resina epossidica) e che viene completato con una fase di asciugatura conclusiva (basata su effetto Joule). Grazie all'effetto Joule gli statori vengono riscaldati elettricamente in modo da eliminare completamente l'umidità residua nell'avvolgimento; durante il processo viene verificata la temperatura di commutazione (o temperatura di risposta) dei termosti / sensori (Termistori PTC/ NCC); dopodiché iniziano i 5 dips. Questo processo consente di realizzare un alto livello uniforme di riempimento delle fessure dello statore e un migliore rivestimento dell'avvolgimento del rame. L'effetto Joule è regolato secondo un controllo del ciclo ad anello chiuso della temperatura che consente di convertire l'energia elettrica in energia termica controllata (o calore controllato).

I motori realizzati con statori sottoposti a processo SMART, sono adatti per essere pilotati da un inverter VVVF (Variable Voltage Frequency Frequency).

RESINA EPOSSIDICA: monocomponente, resina epossidica adatta per l'uso a temperature superiori a 200 ° C. Questa resina ha una bassa viscosità (penetrazione migliorata) che, una volta polimerizzata diventa resistente agli olii paraffinici. Ecologico, con basse emissioni V.O.C.⁴, senza solventi.

Nota: ⁴ composti organici volatili.

GARANZIA DI QUALITÀ DA OLTRE 40 ANNI

ELMO 40 anni di Qualità, **un milione di motori in applicazioni di tutto il mondo.**

I motori Elmo sono frutto di **40 anni di esperienza** nel campo ascensoristico, progettati con la massima attenzione nella qualità dei materiali utilizzati e sottoposti ai più severi processi di testing e tracciabilità del prodotto.

Ogni motore Elmo è garanzia di qualità nel mondo.

I nuovi motori per impianti industriali di ogni tipo sono stati progettati con l'esperienza e costante ricerca che permettono di avere prodotti con elevate prestazioni e, grazie alla tecnologia ad immersione, elevata silenziosità.



UNA NUOVA GAMMA, LA QUALITÀ DI SEMPRE

Elmo Srl è da anni impegnata nella ricerca e sviluppo di motori da utilizzare in **sistemi idraulici in uso nel settore industriale.**

Dopo quasi quarant'anni di attività nel campo dei motori elettrici per ascensori Idraulici, Elmo **ha aggiunto una nuova gamma** di offerta tanto da rispondere a tutte le esigenze del settore.

Elmo rende disponibili vari modelli di motori per l'idraulica di potenza, utilizzabili in presse, macchine per la lavorazione della lamiera, verricelli idraulici ecc..

Nelle macchine industriali con i **motori ELMO** si possono raggiungere elevati standard nella realizzazione della parte di potenza delle macchine per l'iniezione della plastica, e tutte quelle macchine che richiedono affidabilità nel servizio idraulico e silenziosità.

La nostra tecnologia al servizio dell'industria

Grazie all'utilizzo della tecnologia immersa Elmo è in grado di fornire al settore industriale un prodotto che, pur lavorando ad alte pressioni, è in grado di ridurre uno dei più grossi e apparentemente irrisolvibili problemi, la rumorosità.

Rumore. Un lontano ricordo

A differenza delle più diffuse tecnologie di potenza delle centraline idrauliche che montano motori general purpose in aria, Elmo utilizzando motori ad immersione tailor made con i quali le emissioni acustiche sono drasticamente ridotte anche **fino a -20dB.**



Risparmio nella realizzazione del progetto

La pompa viene collegata direttamente ai nostri motori.

Non serve l'utilizzo della campana e del giunto da interporre tra motore e pompa.

Inoltre una centralina con motori disposti in aria, rispetto ad una centralina con motore immerso ELMO occupa uno spazio maggiore.

Tutto ciò porta a notevoli risparmi economici e di ingombro.



Il **motore ELMO** è adatto alle modalità di funzionamento nominali S1 - servizio continuo, S2 - 60 minuti ed S3- 30 minuti.

Caratteristiche e vantaggi:

- Risparmio di risorse grazie a un esiguo volume di riempimento dell'olio
- Efficienza ottimale grazie alla refrigerazione del motore in bagno d'olio, alla trasmissione diretta della forza e a una trasmissione del calore sofisticato
- Possibile l'installazione verticale e orizzontale

Ambiti di applicazione:

- Macchine utensili e controllo dei materiali
- Utensili idraulici
- Sistema di manipolazione
- Impianti eolici

UNA SOLA TECNOLOGIA, MOLTEPLICI UTILIZZI

NAVI E CANTIERI

I motori Elmo sono indicati per le esigenze di **navi di diverso tipo e dimensione**, fino ai più grossi cargo portacontainer, con prodotti testati per un lungo life cycle, grazie alla qualità che il motore può garantire. Elmo assicura una costante disponibilità di prodotti a stock per garantire sempre consegne veloci.

I motori ELMO trovano applicazione nel **trasferimento, filtraggio, raffreddamento, controllo e circolazione dell'olio di motori diesel e riduttori**.



ELMO propone motori anche per l'industria nautica, in particolar modo per i grossi yacht, permettendo la realizzazione di impianti di sollevamento, passerelle, scale di immersione automatiche, scalette d'imbarco automatiche.

Sono inoltre disponibili pompe per i sistemi di bordo, quali attuatori per timoni, riduttori per eliche a passo variabile, azionamenti dell'elica, mini power packs.

I nostri motori sono particolarmente indicati grazie alla qualità dei materiali utilizzati per gru, portacontainer nel settore navale e dei container

VEICOLI TERRA

MOVIMENTAZIONE

Per il settore Mobile, i motori ELMO vengono utilizzati per le operazioni di raffreddamento, filtrazione ricircolo a bassa pressione delle macchine movimentazione terra.



La tecnologia ad immersione dei motori ELMO e la loro indiscussa qualità permette di lavorare ad alte pressioni, ridottissime emissioni acustiche, e design compatto, che rendono tali motori perfetti all'applicazione in power units, carrelli elevatori, compattatori mobili e unità sterzanti.

Applicazioni dove l'abbattimento dell'inquinamento acustico risulta una qualità insostituibile, soprattutto se si considera che la tutela della qualità dell'ambiente di lavoro è sempre più sinonimo di controllo dei costi e miglioramento della resa lavorativa.

I motori Elmo grazie alla loro affidabilità nel tempo e la silenziosità del nuovo metodo ad immersione sono particolarmente utili nel campo delle macchine agricole, mietitrebbie, rimorchi e trattori, per la gestione affidabile e silenziosa di tutte le loro componenti oleodinamiche

UNA SOLA TECNOLOGIA, MOLTEPLICI UTILIZZI

MOVIMENTAZIONE

I Motori ELMO sono specificatamente progettati per intervenire in situazioni ove sono necessari una grande affidabilità e silenzio, uniti a potenza di carico, come nei montanti dei muletti.

I motori Elmo garantiscono compattezza, affidabilità e silenziosità anche per pompe per il calcestruzzo, gru mobili, caricatori telescopici, escavatori, caricatori gommati, rovesiatori e gru da carico, su specifici sistemi idraulici a bassa rumorosità per veicoli spalanave e di raccolta rifiuti, piattaforme elevatrici, automezzi pesanti e veicoli antincendio.

Il reparto tecnico ELMO è pronto a lavorare al vostro fianco per trovare soluzioni sempre più adatte ad ogni vostra specifica richiesta



ENERGIA

I motori ELMO vengono impegnati anche nel campo delle energie rinnovabili, per rendere possibile una produzione e distribuzione di corrente sicura, sostenibile ed efficiente. Si possono utilizzare in soluzioni per il comando frenante di impianti di energia eolica, sistemi ad inseguimento per pannelli solari o comandi per turbine per impianti idroelettrici, date uno sguardo alla nostra offerta e indicateci le vostre esigenze.



GENERATORI EOLICI

I motori ELMO utilizzando materiali di alta qualità e attraversando rigorosi test hanno la caratteristica di necessitare minima manutenzione quindi adatti al lungo periodo di operatività necessari per l'impiego negli impianti di pale eoliche.

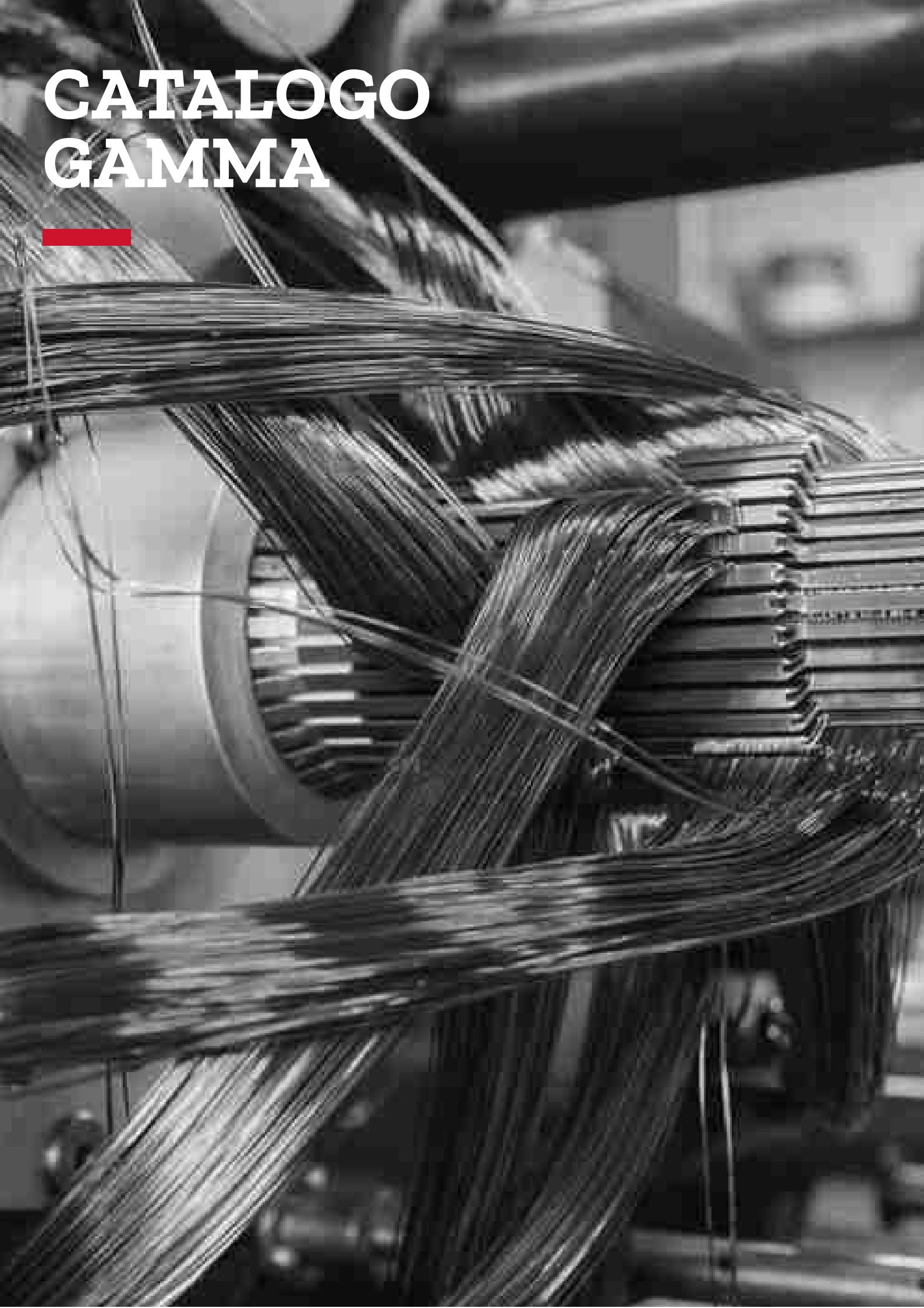
ENERGIA SOLARE

Sfruttare l'energia solare è un modo semplice e sostenibile per produrre elettricità e calore. I motori ELMO supporta i nuovi pannelli a controllo di movimento con l'aiuto di soluzioni idrauliche moderne, efficienti e affidabili grazie all'elevata durabilità del prodotto.

ENERGIA IDRAULICA

I motori ELMO possono essere utilizzati a supporto delle turbine e i generatori nelle centrali idroelettriche i quali possono trasformare fino al 90% dell'energia idraulica utilizzabile in corrente elettrica

CATALOGO GAMMA





SUBMERSIBLE MOTORS **MOTOR IMMERSI**

PERF
uity Type S1

Duty Type S2 30 min

Duty Type \$1

$J = \text{MOMENTO}$	$J = \text{ROTOR}$	$J = \text{INERTIA}$	$J = \text{MOMENTO}$	$J = \text{ROTOR}$	$J = \text{INERTIA}$	$J = \text{MOMENTO}$	$J = \text{ROTOR}$	$J = \text{INERTIA}$	$J = \text{MOMENTO}$
0,001	9	0,001	9	0,002	10	0,002	10	0,002	12
0,002	10	0,002	10	0,002	12	0,002	12	0,002	14
0,003	16	0,003	16	0,003	18	0,003	18	0,004	19
0,004	21	0,004	21	0,005	23	0,005	23	0,006	26
0,006	26	0,006	26	0,007	28	0,007	28	0,007	28
0,013	43	0,013	43	0,014	47	0,016	51	0,018	56
0,013	43	0,014	47	0,016	51	0,018	56	0,021	63
0,025	74	0,031	88	0,037	103	0,042	117		

			<i>Same data as Duty Type S1</i>
15	11		
18	13.2	91	192
20	15	103	226
25	18.5	128	267
30	22	151	341
40	30	208	445
50	37	256	574
60	45	309	691
75	55	383	760

DRAFT DATION SCHEDULES
distrimants@infonational.com

Dato da considerare nel dimensionamento dell'albero della pompa, è consigliabile che la

coppia massima del motore sia inferiore alla massima coppia accettabile per la pompa.
Dati can motori immersi in olio idraulico a 45°C e comprensivi delle perdite idrauliche per le rotazioni in olio
La ELMO s.r.l si riserva il diritto di apportare qualsiasi variazione senza preavviso.

Data to be considered in the choice of the sensor. It is recommended the hand-drawn motor

Data for motors working into hydraulic oil at 45°C inclusive of the hydraulic losses due to the rotation into oil
In any moment and without notice, ELMO s.r.l. can change manufacturing process and performance features

4 POLI TRIFASE 50Hz DATI PERFORMANCE

		DUTY S1					
		kW		HP			
NOMINAL OUTPUT POTENZA NOMINALE RESA							
200 VOLTA	A	A	A	A	A	A	kW
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	5,8	2,1	7	2,5	7,3	2,6	12,2
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	8,5	2,8	10	3,5	10,4	3,5	17,7
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	9,8	3,4	11,8	4,2	12,2	4,3	18,1
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	13,8	4,7	16,7	5,7	17,3	5,9	20,3
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	19,3	6,3	23,2	7,6	24,1	7,9	40
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	25,6	8,4	31	10,2	32	10,6	53
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	25,6	9	31	10,9	32	11,3	53
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	28,8	9,5	35	11,5	36	11,9	60
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	32	10,7	39	12,9	40	13,4	67
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	40	12,7	48	15,3	50	15,9	83
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	45	15,6	54	18,8	56	19,5	93
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	58	16,4	70	19,7	73	20,5	122
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	61	19,1	73	23	76	23,9	127
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	78	22,4	93	27	97	28	162
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	82	23,2	99	28	103	29	172
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	85	24	102	28,9	106	30	177
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	94	26,5	114	32	118	33	197
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	113	31	136	37	141	39	235
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	138	36	166	43	172	45	287
STARTING CURRENT AT DELTA STARTING CORRENTE DI AVV. CON COLLEGAMENTO Δ	168	47	202	56	210	58	350
NOMINAL CURRENT CORRENTE NOMINALE	216	56	260	68	270	70	450

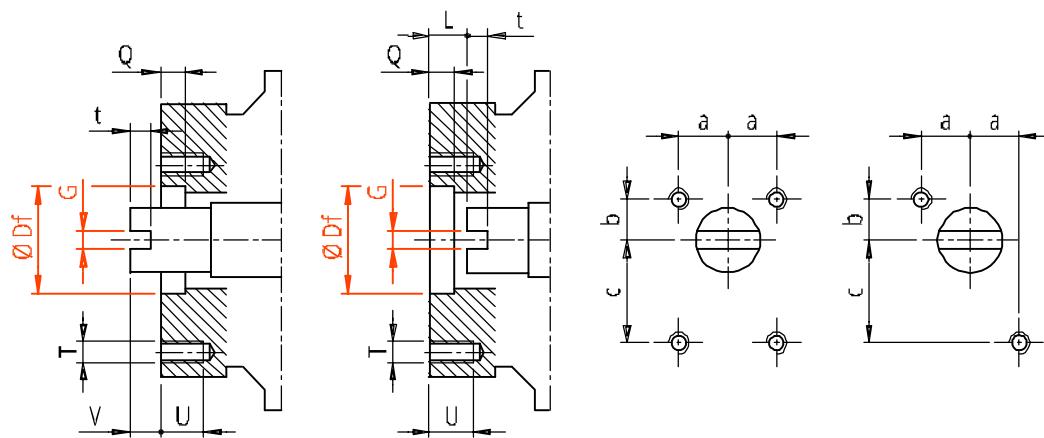
For motors working into Hydraulic oil
Con Motore Immerso in olio caldo

4 POLI TRIFASE 50Hz DATI PERFORMANCE

DUTY S2 - 60 min										DUTY S2 - 30 min									
5,8	2,1	7,0	2,5	7,3	2,6	12,2	4,3	12,7	4,5	14,6	5,2	6,9	20,8	6,9	1,1	1,5	0,75	1	
8,3	2,8	10	3,3	10,4	3,5	17,3	5,8	18,1	6	20,8	8,6	24,4	24,4	8,6	1,5	2	1,5	2	
9,8	3,4	11,8	4,2	12,2	4,3	20,3	7,2	21,2	7,5	35	11,8	35	11,8	35	2,2	3	2,2	3	
13,8	4,7	16,7	5,7	17,3	5,9	28,8	9,8	30	10,2	35	11,8	35	11,8	35	2,2	3	2,2	3	
19,3	6,3	23,2	7,6	24,1	7,9	40	13,2	42	13,8	48	15,8	48	15,8	48	3	4	3	4	
25,6	8,4	31	10,2	32	10,6	53	17,6	56	18,4	64	21,1	64	21,1	64	4	5,5	4	5,5	
29,6	10,3	36	12,4	37	12,8	62	21,4	64	22,3	74	25,7	74	25,7	74	4,8	6,5	4,8	6,5	
34	11,3	40	13,6	42	14,2	70	23,6	73	24,6	84	28,3	84	28,3	84	5,5	7,5	5,5	7,5	
39	13,2	47	15,9	49	16,5	82	27,5	85	28,7	98	33	98	33	98	6,6	9	6,6	9	
46	14,5	56	17,4	58	18,1	97	30	101	31	116	36	116	36	116	7,5	10	7,5	10	
54	18,4	66	22,2	68	23,1	113	38	118	40	136	46	136	46	136	9,2	12,5	9,2	12,5	
61	19,1	73	23	76	23,9	127	40	132	41	152	48	152	48	152	11	15	11	15	
78	24,2	93	29,2	97	30	162	51	169	53	194	61	194	61	194	12,5	17	12,5	17	
90	25,3	109	30	113	32	188	53	197	55	226	63	226	63	226	13,2	18	13,2	18	
113	30	136	36	141	38	235	63	245	66	282	76	282	76	282	15	20	15	20	
132	36	159	43	165	44	275	74	287	77	330	89	330	89	330	18,5	25	18,5	25	
187	41	226	50	234	52	390	86	407	90	468	104	468	104	468	22	30	22	30	
219	59	264	71	274	74	457	123	477	128	548	148	548	148	548	30	40	30	40	
256	73	320	88	332	92	553	153	577	159	664	183	664	183	664	37	50	37	50	
316	84	381	102	395	106	658	176	687	184	790	211	790	211	790	45	60	45	60	
5,8	2,1	70	2,5	7,3	2,6	12,2	4,3	12,7	4,5	14,6	5,2	14,6	5,2	14,6	0,75	1	0,75	1	
8,3	2,8	10	3,3	10,4	3,5	17,3	5,8	18,1	6	20,8	6,9	20,8	6,9	20,8	1,1	1,5	1,1	1,5	
9,8	3,4	11,8	4,2	12,2	4,3	20,3	7,2	21,2	7,5	24,4	8,6	24,4	8,6	24,4	1,5	2	1,5	2	
13,8	4,7	16,7	5,7	17,3	5,9	28,8	9,8	30	10,2	35	11,8	35	11,8	35	2,2	3	2,2	3	
19,3	6,3	23,2	7,6	24,1	7,9	40	13,2	42	13,8	48	15,8	48	15,8	48	3	4	3	4	
25,6	8,4	31	10,2	32	10,6	53	17,6	56	18,4	64	21,1	64	21,1	64	4	5,5	4	5,5	
29,6	10,3	36	12,4	37	12,8	62	21,4	64	22,3	74	25,7	74	25,7	74	4,8	6,5	4,8	6,5	
34	11,3	40	13,6	42	14,2	70	23,6	73	24,6	84	28,3	84	28,3	84	5,5	7,5	5,5	7,5	
39	13,2	47	15,9	49	16,5	82	27,5	85	28,7	98	33	98	33	98	6,6	9	6,6	9	
46	14,5	56	17,4	58	18,1	97	30	101	31	116	36	116	36	116	7,5	10	7,5	10	
54	18,4	66	22,2	68	23,1	113	38	118	40	136	46	136	46	136	9,2	12,5	9,2	12,5	
58	23,6	70	28,4	73	29,5	122	49	127	51	146	59	146	59	146	11	15	11	15	
61	19,1	73	23	76	23,9	127	40	132	41	152	48	152	48	152	11	15	11	15	
78	26,7	93	31	97	32	162	54	169	56	194	64	194	64	194	13,2	18	13,2	18	
90	28	109	34	113	35	188	59	197	61	226	71	226	71	226	15	20	15	20	
113	36	136	43	141	45	235	75	245	78	282	90	282	90	282	18,5	25	18,5	25	
132	41	159	49	165	51	275	85	287	89	330	103	330	103	330	22	30	22	30	
187	56	226	68	234	70	390	117	407	122	468	141	468	141	468	30	40	30	40	
219	69	264	84	274	87	457	144	477	151	548	173	548	173	548	37	50	37	50	
256	82	320	99	332	103	553	171	577	179	664	206	664	206	664	45	60	45	60	
316	98	381	118	395	122	658	204	687	213	790	245	790	245	790	55	75	55	75	

**PRODUCIAMO MOTORI CON TENSIONI DIFFERENTI DA QUELLE INDICATE.
(80 V, 110 V, ETC.)**

4 POLI TRIFASE 50Hz ACCOPPIAMENTI



FEMALE GROOVE

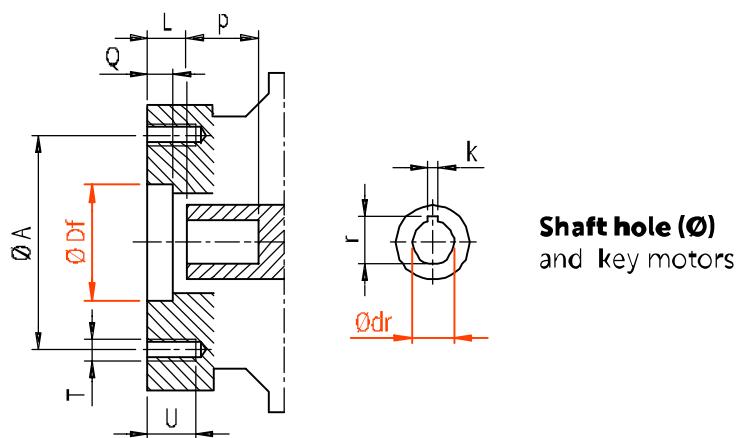
Only Motors Type

S3D - S3N - S3S - S3M

DUTY TYPE		
S1	S2 - 60 Min	S2 - 30 Min
kW	kW	kW
0,75	0,75	0,75
1,1	1,1	1,1
1,5	1,5	1,5
2,2	2,2	2,2
3	3	3
4	4	4
4,4	4,8	4,8
4,8	5,5	5,5
5,5	6,6	6,6
6,6	7,5	7,5
7,5	9,2	9,2
-	-	11

DUTY TYPE		
S1	S2 - 60 Min	S2 - 30 Min
kW	kW	kW
9,2	-	-
11	11	11
11,8	12,5	13,2
12,5	13,2	15
13,2	15	18,5
15	18,5	22
18,5	22	30
22	30	37
28	37	45
34	45	55

4 POLI TRIFASE 50Hz ACCOPPIAMENTI



SMALL MOTORS	Motor code		Flange dimensions				Tapped holes for pump fixing						female groove		
	Type	Last Digit	$\emptyset Df$	Q	L	V	N°	T	U	Layout	a	b	c	G	t
S3D			$\emptyset 30$	8.5	7	-	4	M6	14.5	+○	28	24.5	48.5	5	7.5
S3N	-U		$\emptyset 32$	8.5	7	-	2	M8	14.5	+○	20	10.5	29.5	5	7.5
S3S			$\emptyset 32$	8.5	-	4	2	M8	14.5	+○	20	10.5	29.5	5	5.5
S3M			$\emptyset 52$	8.5	-	7.5	2	M8	14.5	+○	30	14.1	45.9	8	7

SMALL MOTORS	Motor code		Flange dimensions				Tapped holes for pump fixing					Shaft hole (\emptyset) and key			
	Type	Last Digit	$\emptyset Df$	Q	L	N°	T	U	Layout	$\emptyset A$	$\emptyset dr$	p	r	k	
S3K			$\emptyset 50.8$	8.5	11	2	M8	15.5	+○	$\emptyset 82.55$	$\emptyset 12.7$	29	14.4	3.2	
S3A	-U		$\emptyset 82.55$	8.5	12	2	M8	15.5	+○	$\emptyset 106.4$	$\emptyset 15.87$	28	17.9	4	
S3B			$\emptyset 101.6$	8.5	12	2	M12	15.5	+○	$\emptyset 146$	$\emptyset 22.22$	32.5	25.2	6.35	
S3C			$\emptyset 101.6$	8.5	12	2	M12	18	+○	$\emptyset 146$	$\emptyset 25.4$	37.5	28.5	6.35	

BIG MOTORS	Motor code		Flange dimensions				Tapped holes for pump fixing					Shaft hole (\emptyset) and key			
	Type	Last Digit	$\emptyset Df$	Q	L	N°	T	U	Layout	$\emptyset A$	$\emptyset dr$	p	r	k	
S7A			$\emptyset 82.55$	12	11	2	M8	20	+○	$\emptyset 106.4$	$\emptyset 15.87$	34.5	17.9	4	
S7B			$\emptyset 101.6$	12	11	2	M12	26	+○	$\emptyset 146$	$\emptyset 22.22$	38.5	25.2	6.35	
S7C			$\emptyset 101.6$	12	11	2	M12	26	+○	$\emptyset 146$	$\emptyset 25.4$	38.5	28.5	6.35	
S7E	-U		$\emptyset 125$	14	13	2	M16x1.5	30	+○	$\emptyset 180$	$\emptyset 32$	58	35.3	10	
S7F			$\emptyset 125$	14	13	4	M12	30	+○	$\emptyset 160$	$\emptyset 32$	58	35.3	10	
S7G			$\emptyset 101.6$	12	11	2	M12	26	+○	$\emptyset 146$	$\emptyset 25.4$	38.5	28.5	6.35	
S7L			$\emptyset 101.6$	12	23	2	M12	30	+○	$\emptyset 146$	$\emptyset 22.22$	38.5	25.2	6.35	
S7R			$\emptyset 160$	12	13	4	M16x1.5	30	+○	$\emptyset 200$	$\emptyset 32$	58	35.3	10	

NOTE SUI CICLI DI LAVORO

Servizio tipo S1

Servizio continuo: Funzionamento a carico costante (solitamente a carico nominale se non diversamente specificato) di durata sufficiente a consentire l'equilibrio termico^{*2}. L'appropriata abbreviazione è S1.

Servizio tipo S2

Servizio di durata limitata: Servizio a carico costante (solitamente a carico nominale se non diversamente specificato) per un periodo di tempo ΔtP inferiore a quello richiesto per consentire l'equilibrio termico^{*2}; seguito da un tempo di riposo di durata sufficiente per riportare il motore a temperatura ambiente (entro 2 °C gradi Celsius della temperatura del liquido di raffreddamento, cioè della temperatura dell'olio/fluido idraulico).

L'appropriata abbreviazione è S2 seguita dall'indicazione della durata del servizio. Esempio: se $\Delta tP = 30$ minuti allora l'indicazione è: **S2 30 min**; se $\Delta tP = 60$ minuti allora l'indicazione è: **S2 60 min**.

Servizio tipo S3

Servizio intermittente periodico^{*1}: Sequenza di cicli di funzionamento identici, ciascuno comprendente un periodo di funzionamento a carico costante (solitamente a carico nominale se non diversamente specificato) ed un periodo di riposo.

La corrente di avviamento non influisce sulla temperatura (perché la corrente di avviamento è, ad esempio, gestita e limitata con convertitori opzionali/aggiuntivi, a tensione e/o frequenza di alimentazione variabili). L'appropriata abbreviazione è S3 seguita dall'indicazione della durata del servizio. Esempio: S3 40%.

Servizio tipo S4

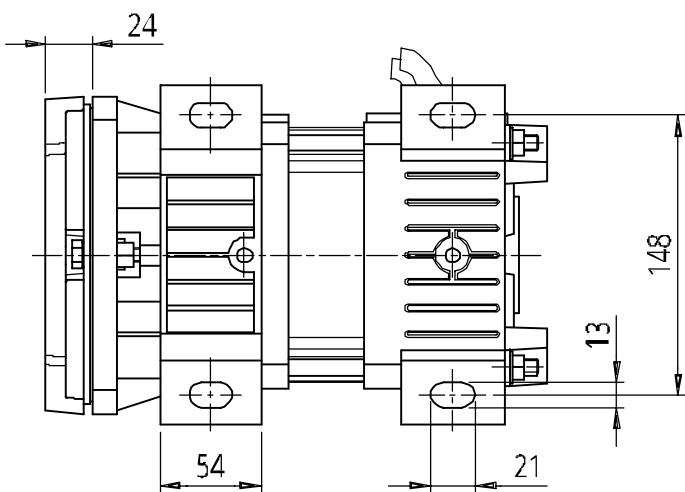
Servizio intermittente periodico^{*1} con avviamento. Sequenza di cicli di funzionamento identici, ciascuno comprendente una fase di avviamento (il ciclo è tale che la corrente di avviamento influisce in modo significativo sull'aumento della temperatura), un periodo di funzionamento a carico costante ed un periodo di riposo. L'appropriata abbreviazione è S4 seguita dall'indicazione della durata del servizio. Esempio: S4 40%.

Note importanti

*1 Servizio Periodico implica che durante il periodo di carico non si raggiunge l'equilibrio termico^{*2}

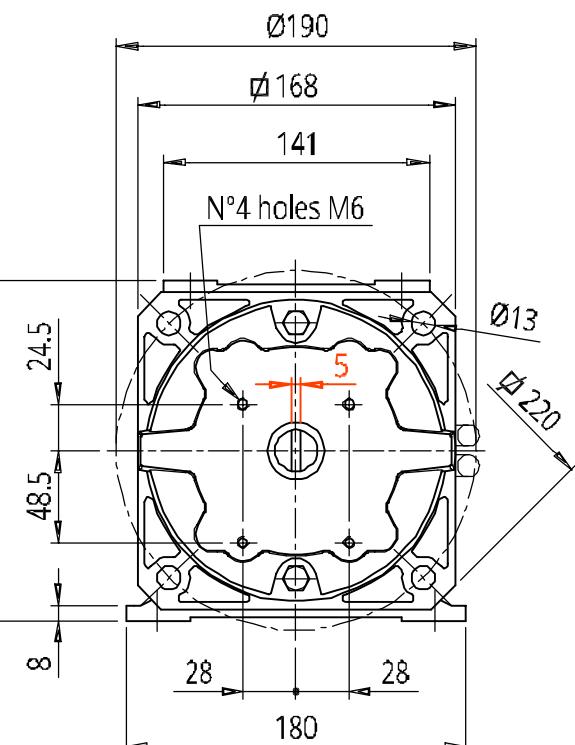
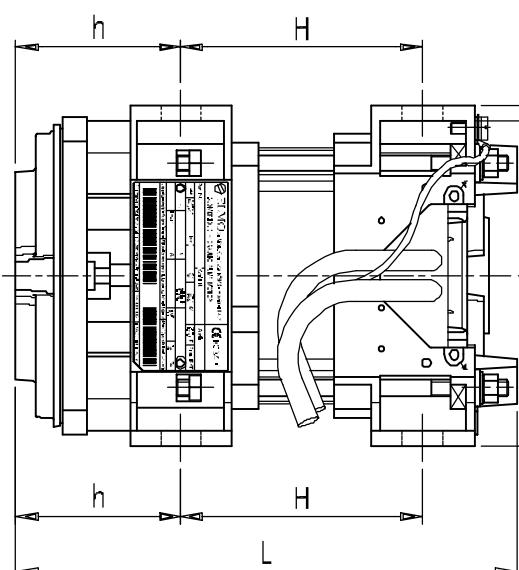
*2 Equilibrio termico: stato raggiunto quando la temperatura, di più parti della macchina, non sale di più di un gradiente di 2 °C (gradi Celsius) all'ora.

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3D4-U

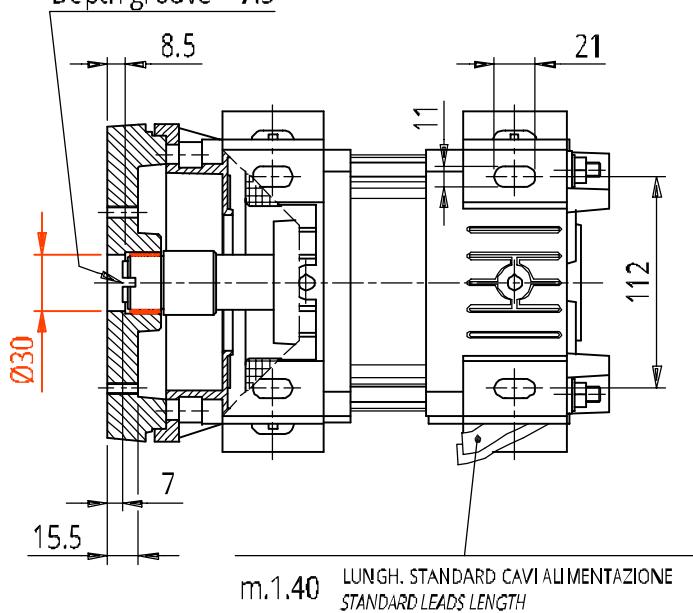


Female Groove 5 mm
Flange Ø 30mm

Suitable for Marzocchi Pump
Type ALM1 European Flange Ø 30mm
Shaft = GO (external tooth, wrench = 5 mm)

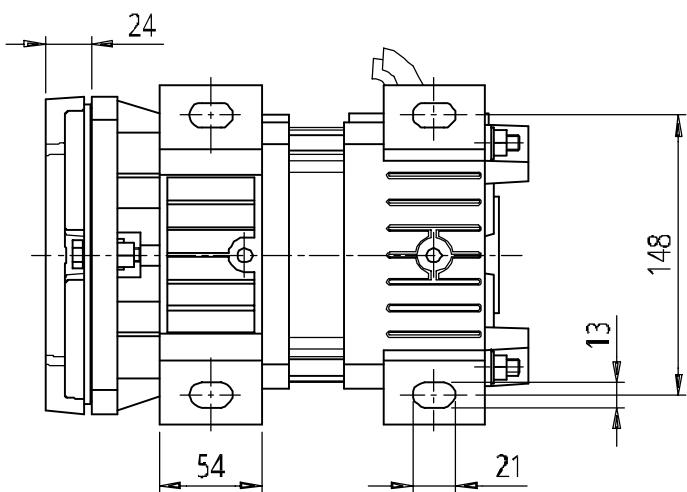


Depth groove = 7.5



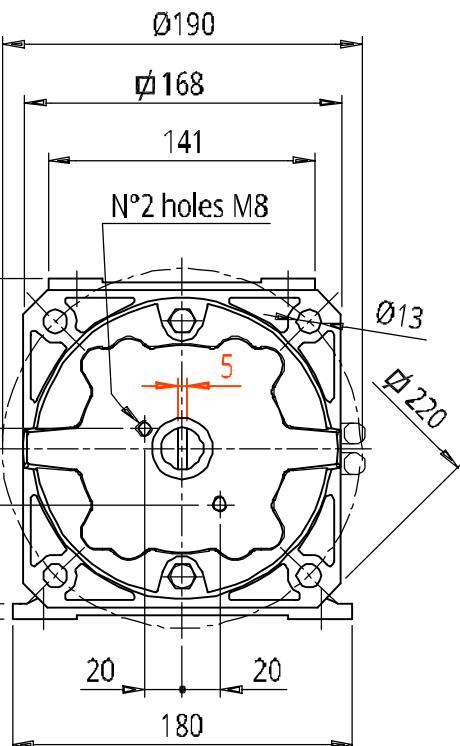
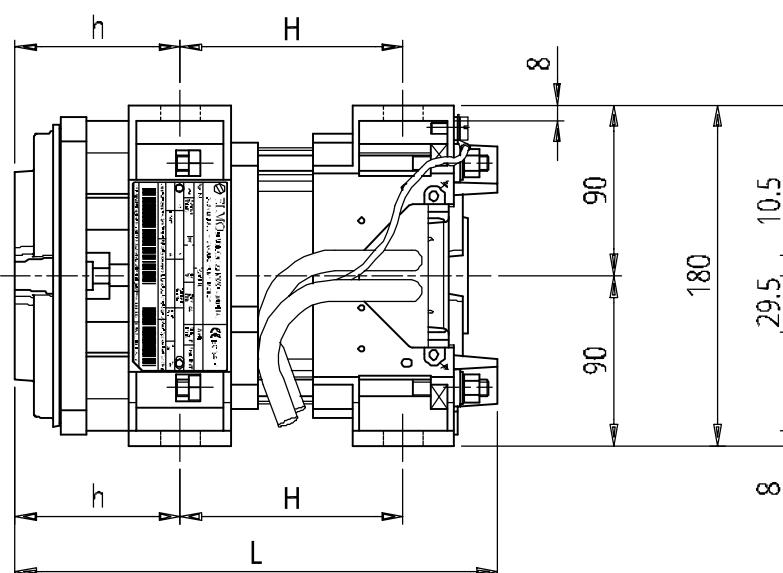
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
0,75	0,75	0,75	254		118
1,1	1,1	1,1	264		128
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	-	-	374		238

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3N4-U

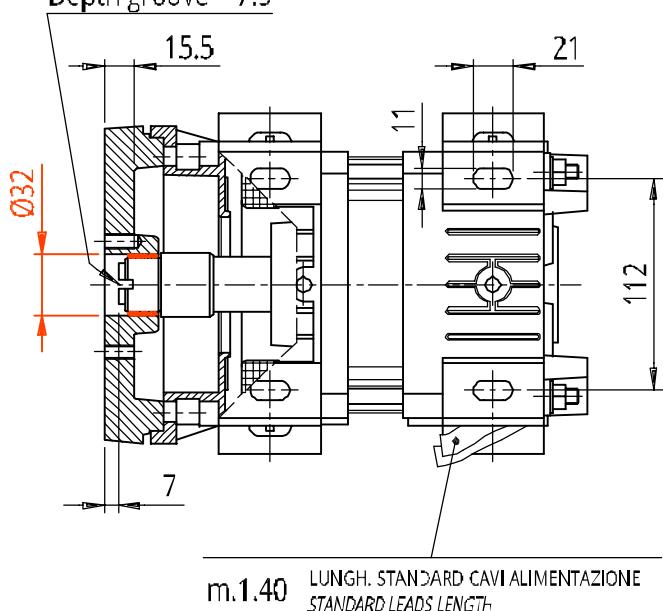


Female Groove 5 mm
Flange Ø 32 mm

Suitable for Pump
Type F1L AGL54 and F1K AGL54
Group 1



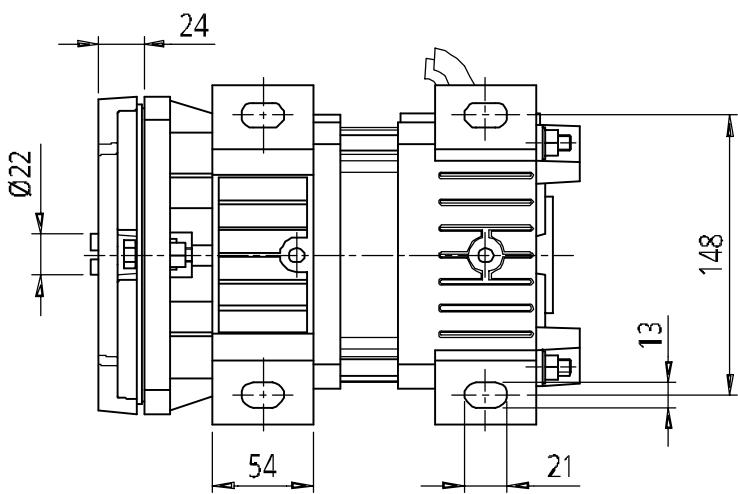
Depth groove = 7.5



DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
0,75	0,75	0,75	254		118
1,1	1,1	1,1	264		128
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	-	-	374		238

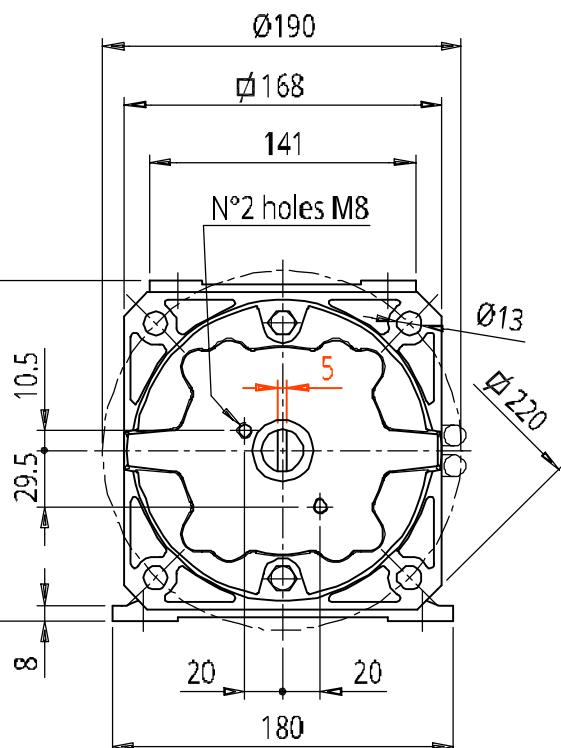
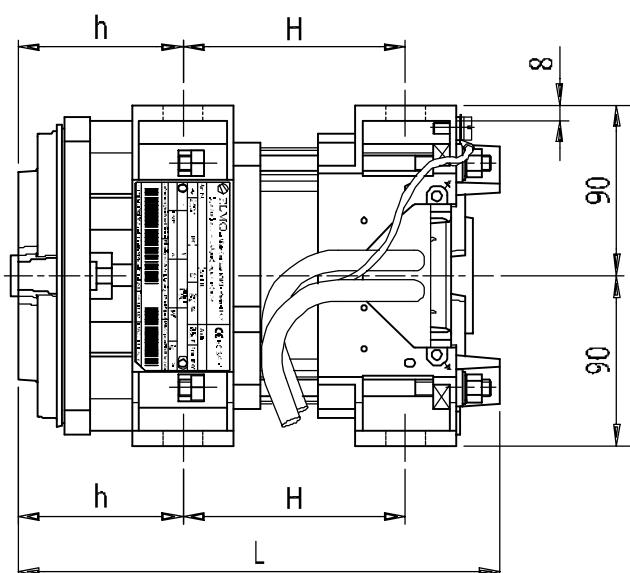
m.1.40 LUNGH. STANDARD CAVI ALIMENTAZIONE
STANDARD LEADS LENGTH

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3S4-U

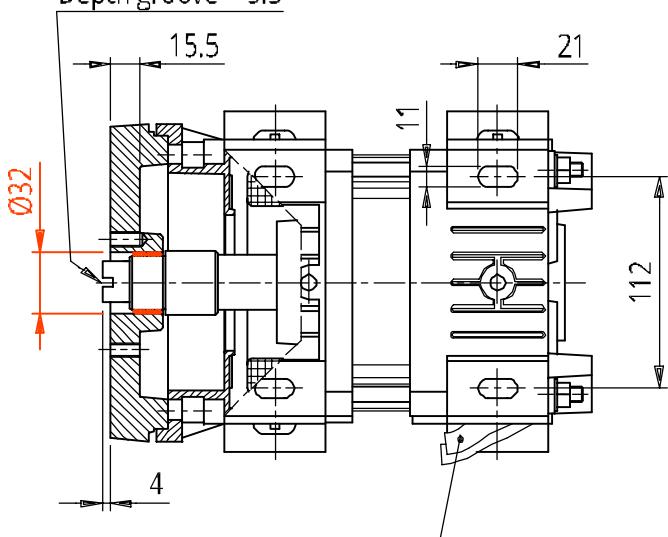


Female Groove 5 mm
Flange Ø 32 mm

Suitable for Pump
Type F1L AG54 and F1K AG54
Group 1



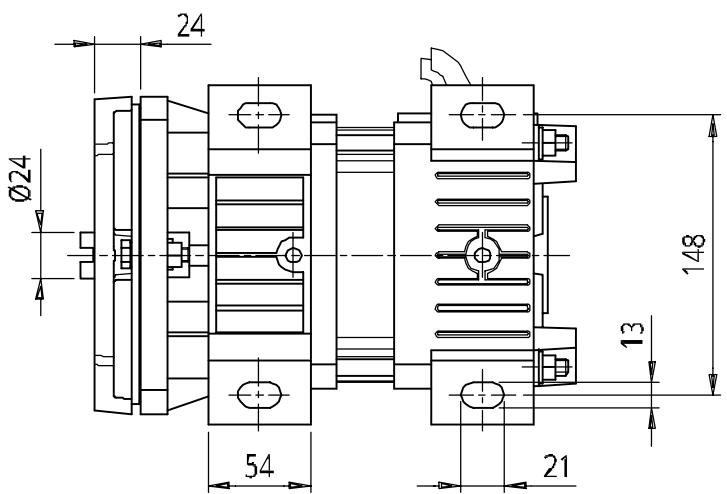
Depth groove = 5.5



m.1.40 LUNGH. STANDARD CAVI ALIMENTAZIONE
STANDARD LEADS LENGTH

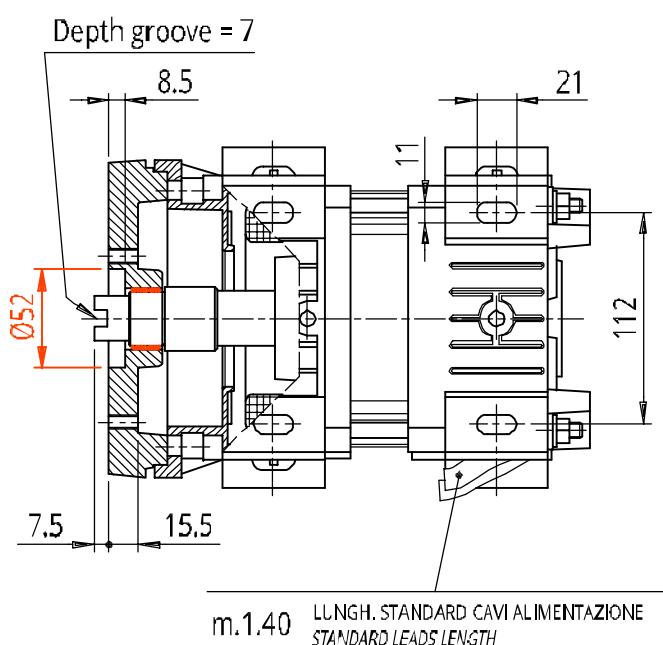
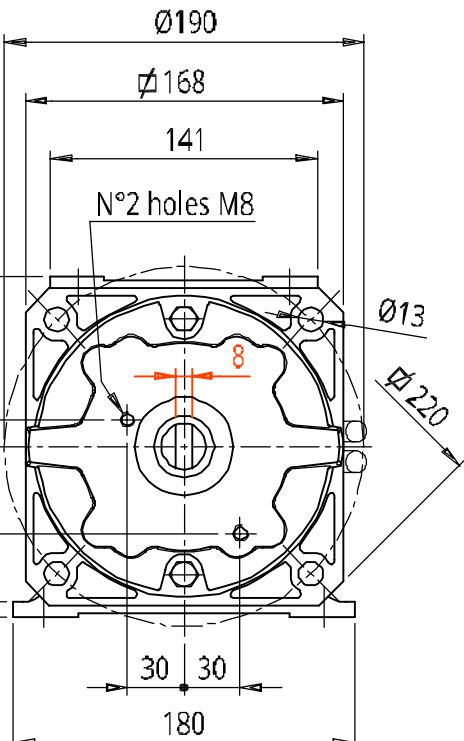
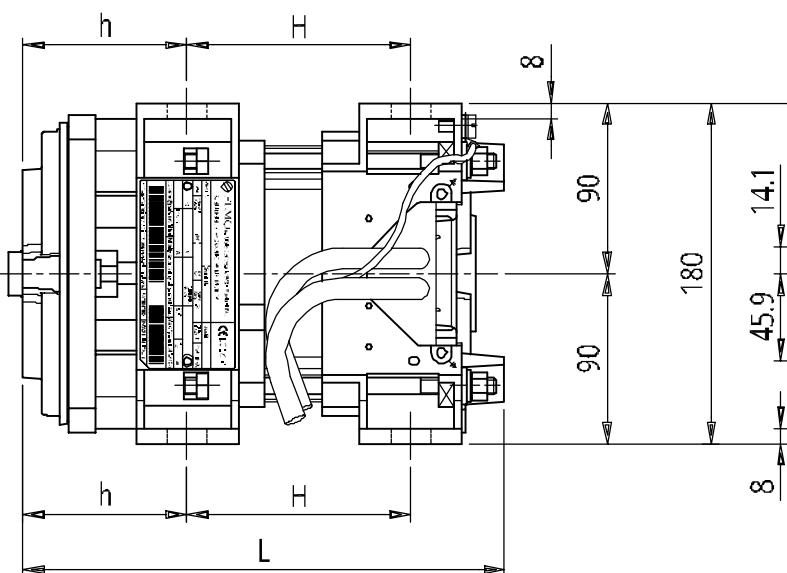
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
0,75	0,75	0,75	254		118
1,1	1,1	1,1	264		128
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	-	-	374		238

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3M4-U



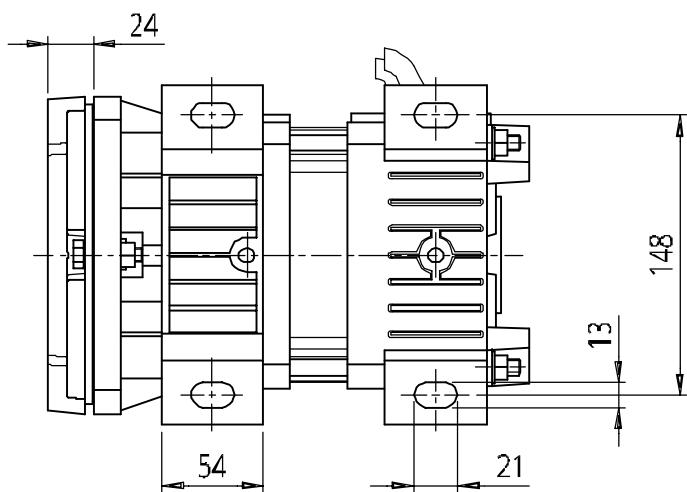
Female Groove 8 mm
Flange Ø 52

Suitable for Pump
Type F2 BK7 - AG
Group 2



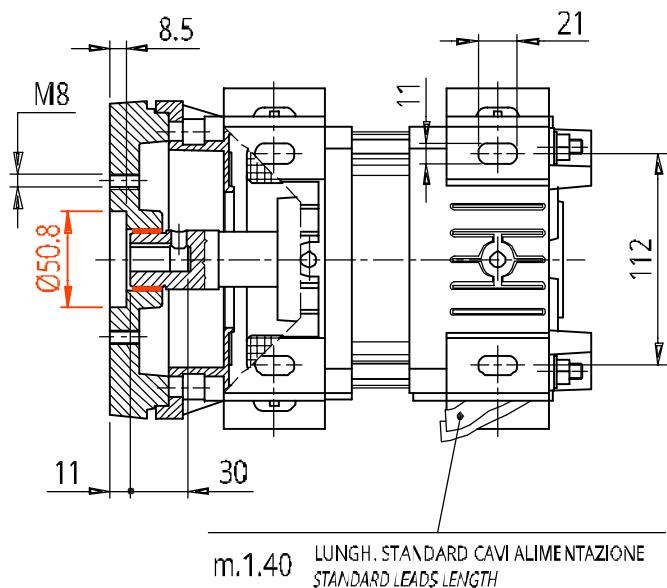
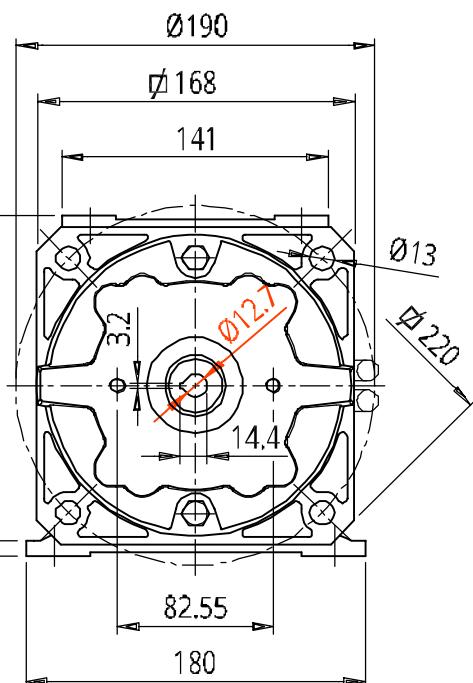
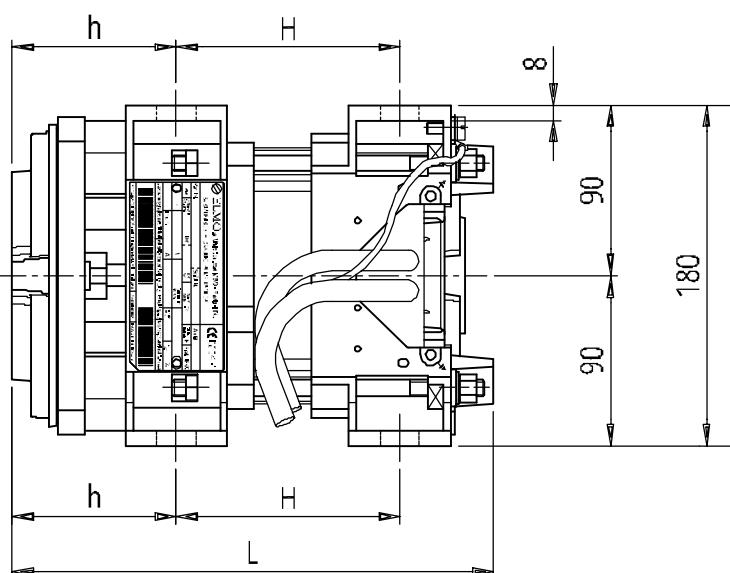
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
0,75	0,75	0,75	254		118
1,1	1,1	1,1	264		128
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	-	-	374		238

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3K4-U



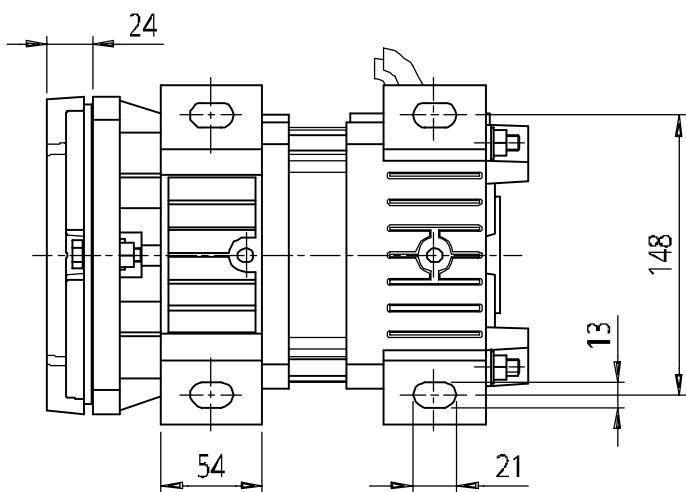
Shaft Ø 12,7 mm
Flange Ø 50,8 mm

Suitable for Pump
Type SAEA - AC
Group 1



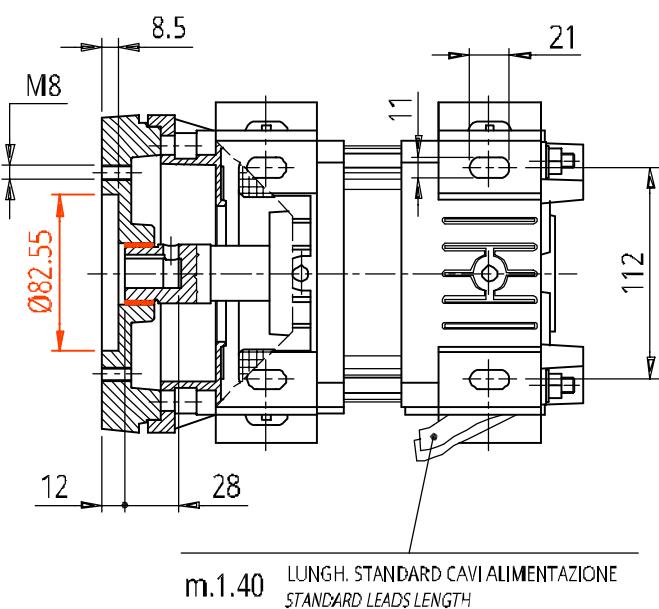
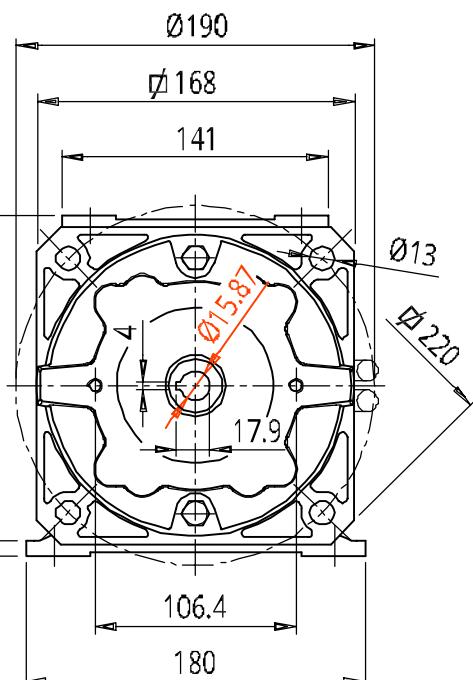
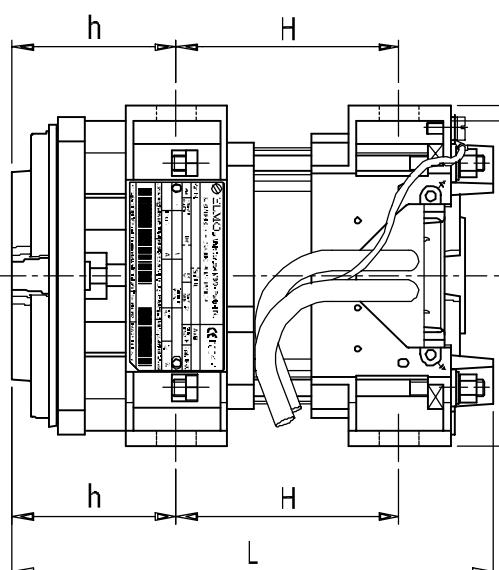
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
0,75	0,75	0,75	254		118
1,1	1,1	1,1	264		128
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	-	-	374		238

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3A4-U



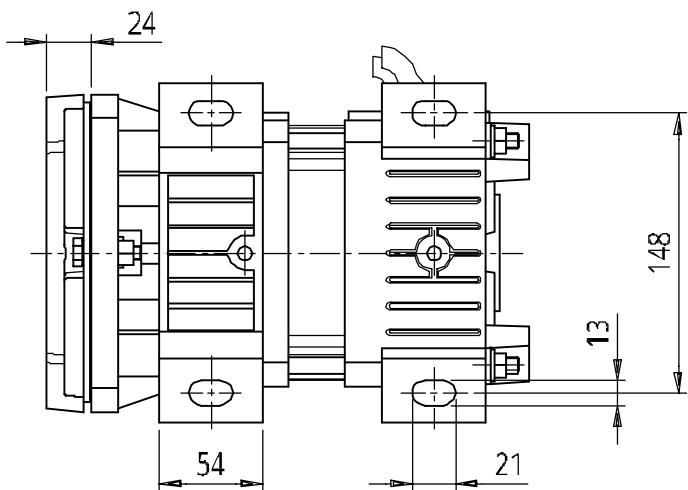
Shaft Ø 15,87 mm
Flange Ø 82,55 mm

Suitable for Pump
Type SAEA - AC
Group 2



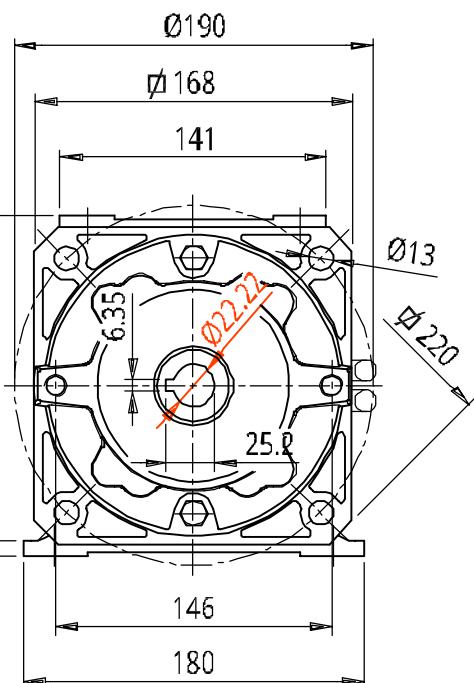
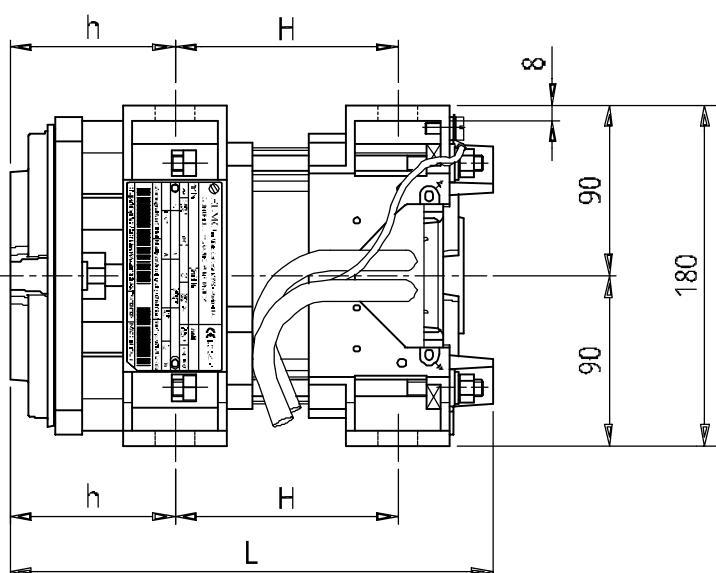
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
					87
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	6,6	6,6	374		238
6,6	7,5	7,5	399		263
7,5	9,2	9,2	424		288
-	-	11	424		288

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3B4-U

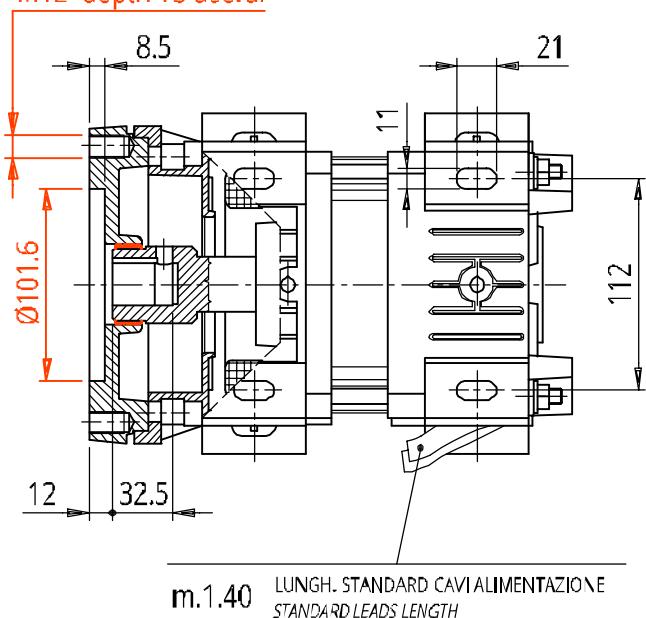


Shaft Ø 22,22 mm
Flange Ø 101,6

Suitable for Pump
Type SAEB - AC
Group 3

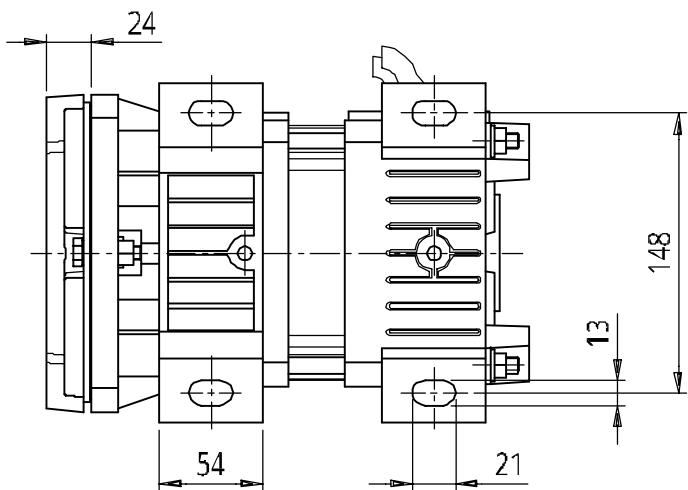


M12 depth 18 useful



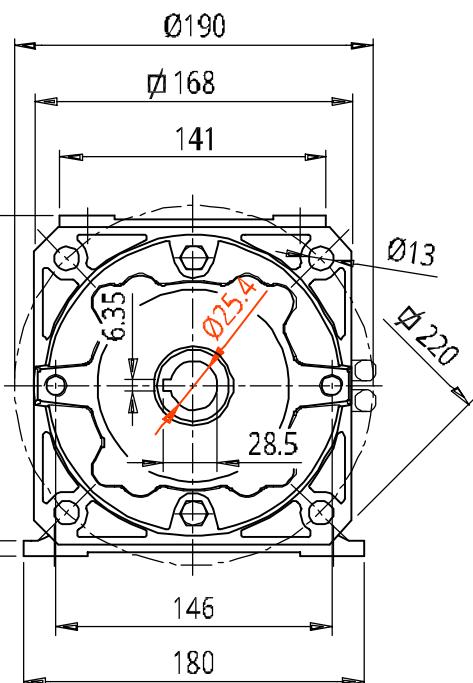
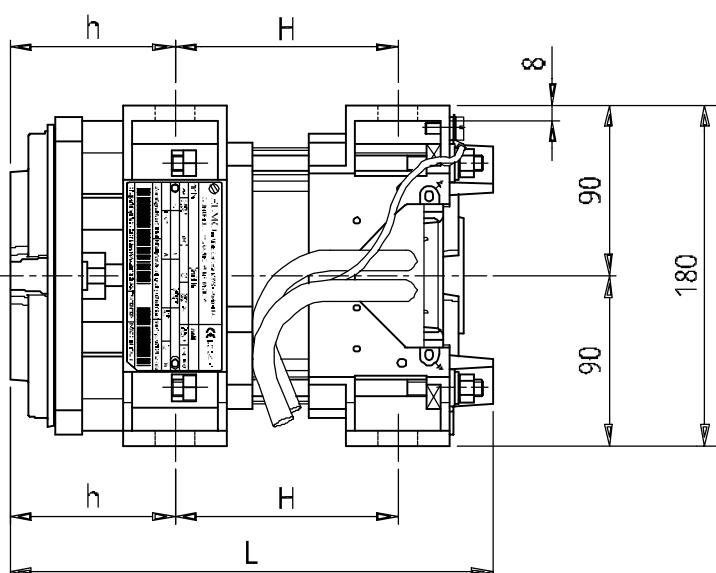
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	6,6	6,6	374		238
6,6	7,5	7,5	399		263
7,5	9,2	9,2	424		288
-	-	11	424		288

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S3C4-U

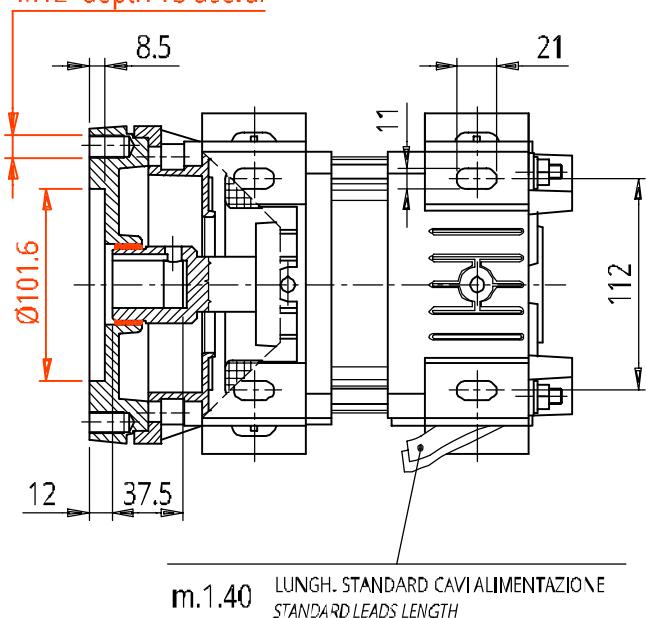


Shaft Ø 25,4 mm
Flange Ø 101,6

Suitable for Pump
Type SAEB - AC
Group 3

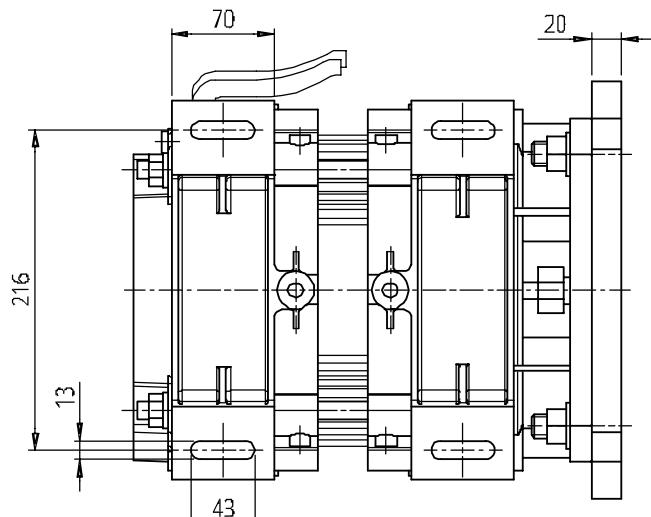


M12 depth 18 useful



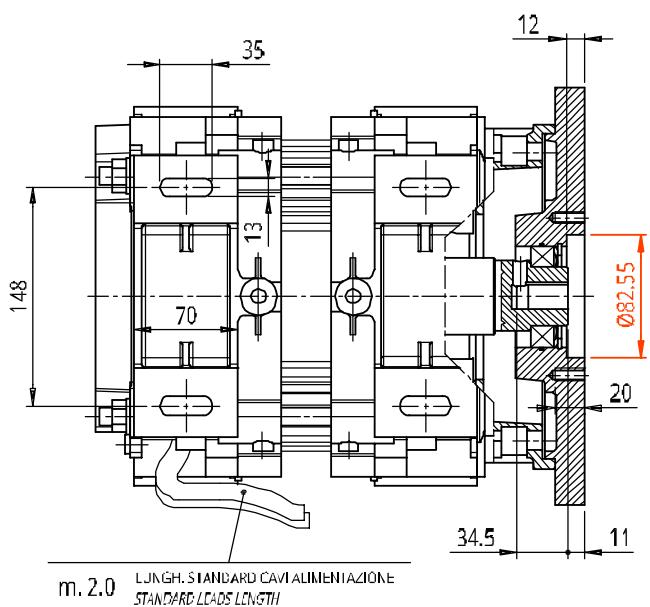
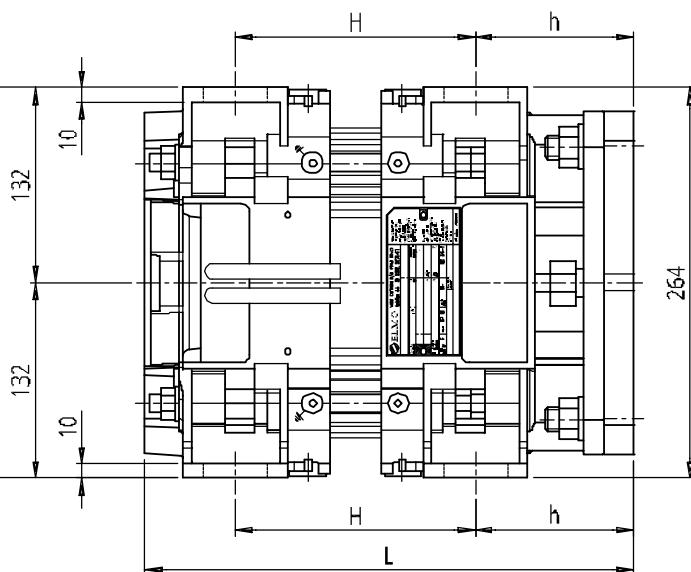
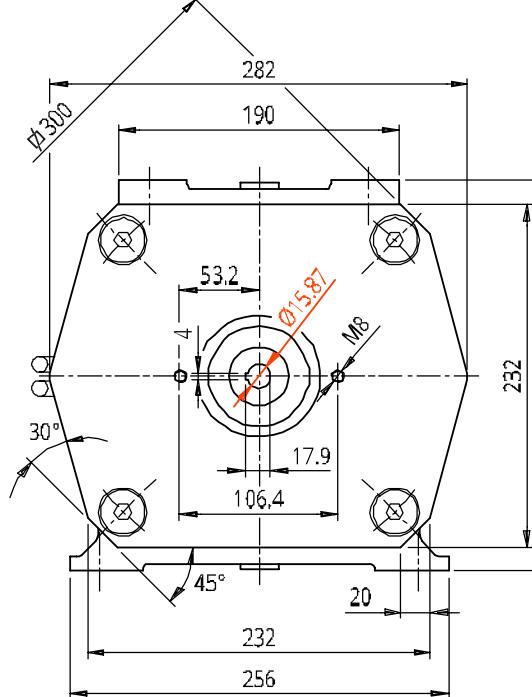
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
1,5	1,5	1,5	279		143
2,2	2,2	2,2	294		158
3	3	3	309		173
4	4	4	324		188
				87	
4,4	4,8	4,8	339		203
4,8	5,5	5,5	354		218
5,5	6,6	6,6	374		238
6,6	7,5	7,5	399		263
7,5	9,2	9,2	424		288
-	-	11	424		288

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7A4-U



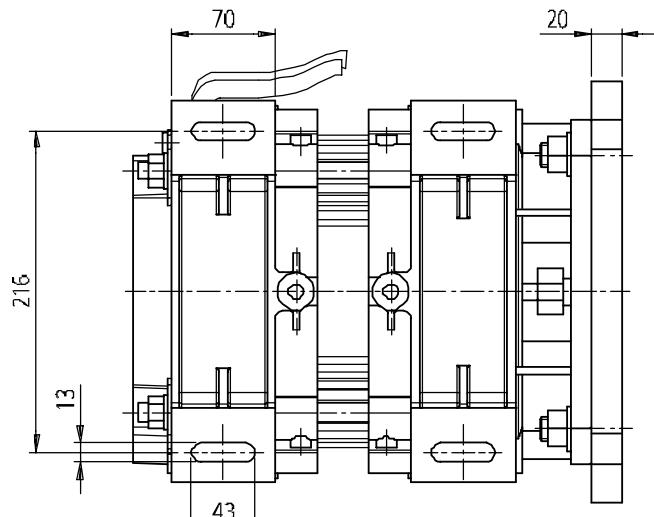
Shaft Ø 15,87 mm
Flange Ø 82,55 mm

Suitable for Pump
Type SAEA - AC
Group 2



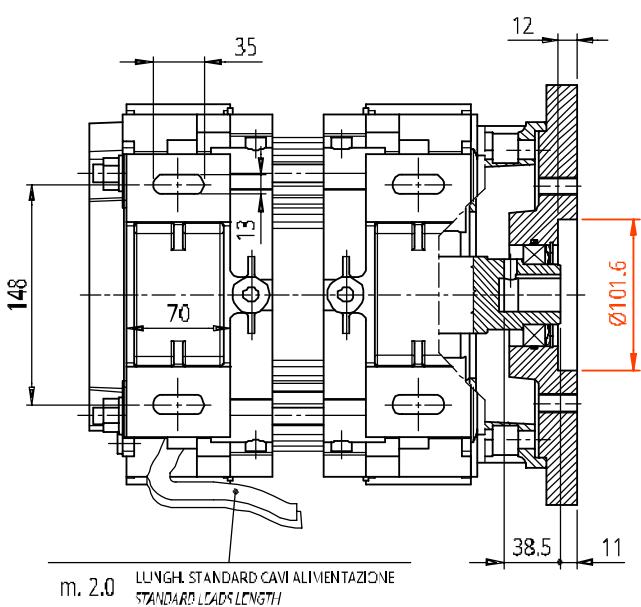
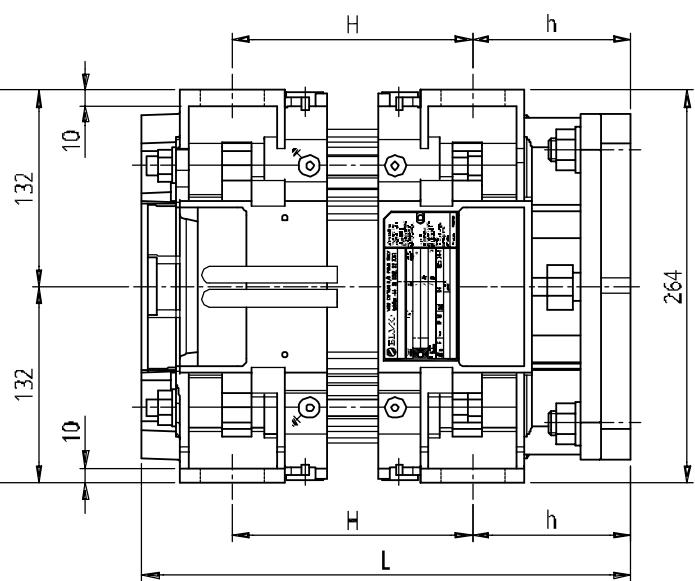
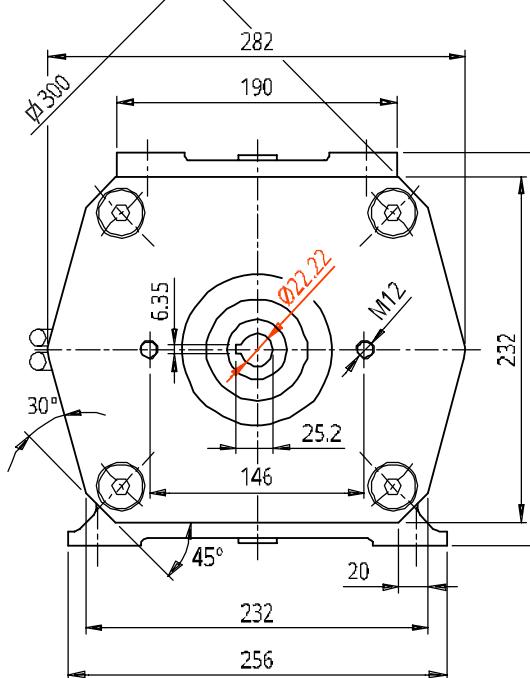
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
9,2	-	-	365		197
11	11	11	365		197
11,8	12,5	13,2	380	107	212
12,5	13,2	-	395		227
13,2	-	-	415		247

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7B4-U



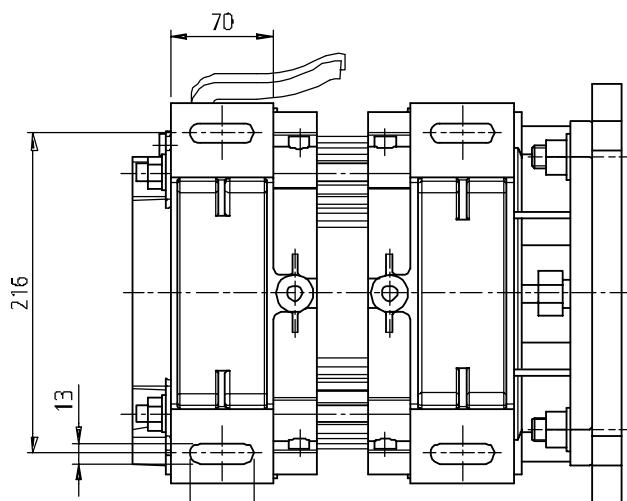
Shaft Ø 22,22 mm
Flange Ø 101,6 mm

Suitable for Pump
Type SAEB - AC
Group 3



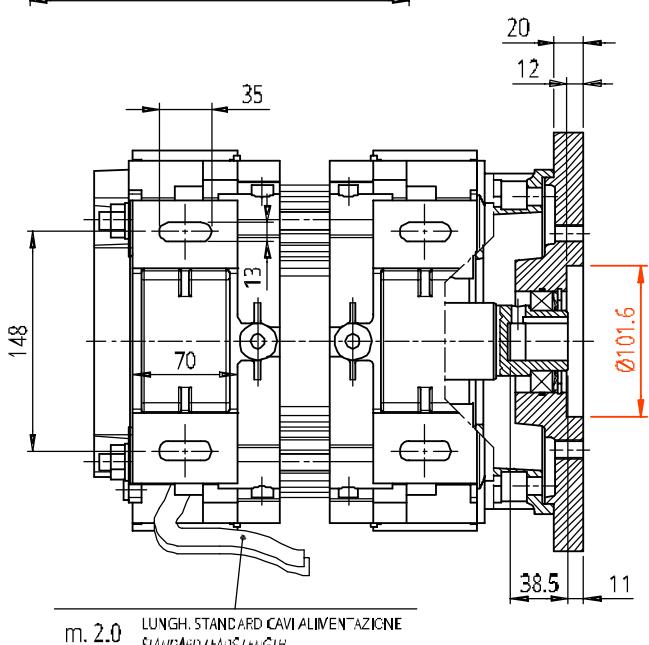
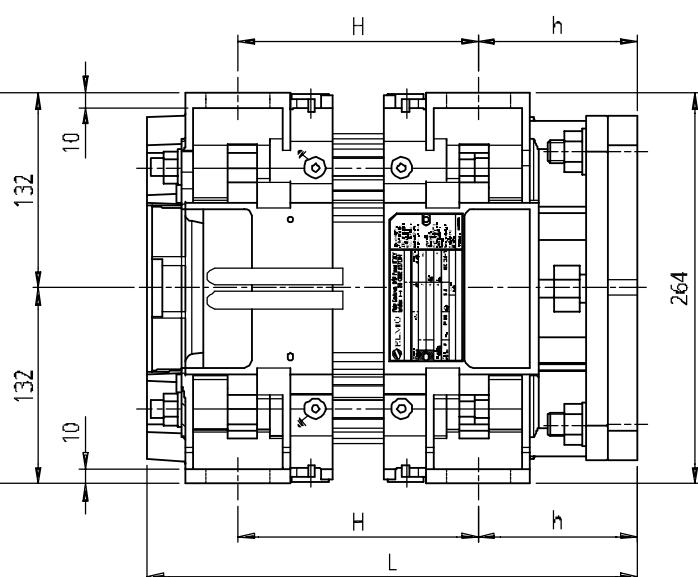
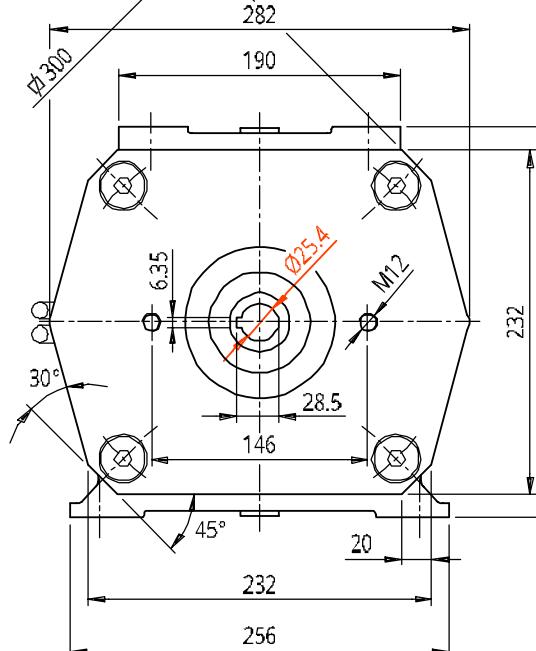
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
9,2	-	-	365		197
11	11	11	365		197
11,8	12,5	13,2	380		212
12,5	13,2	15	395		227
13,2	15	18,5	415		247
15	18,5	22	440		272
18,5	22	30	480		312
22	30	37	530		362
28	37	-	585		417
34	-	-	635		467
				107	

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7C4-U



Shaft Ø 25,4 mm
Flange Ø 101,6 mm

Suitable for Pump
Type SAEB - AC
Group 3

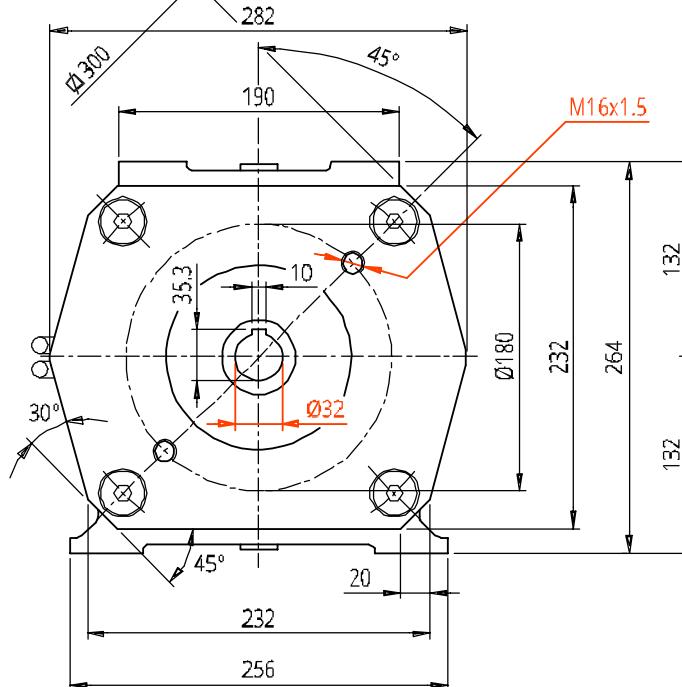
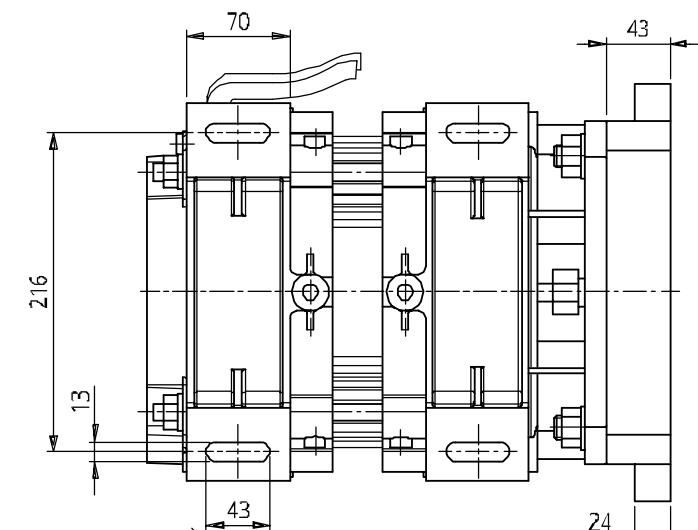


DUTY TYPE

S1	S2	S2
	60 min	30 min

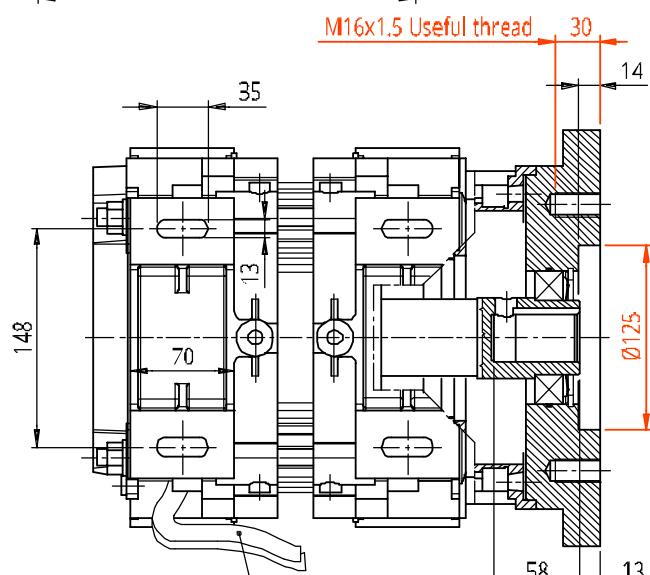
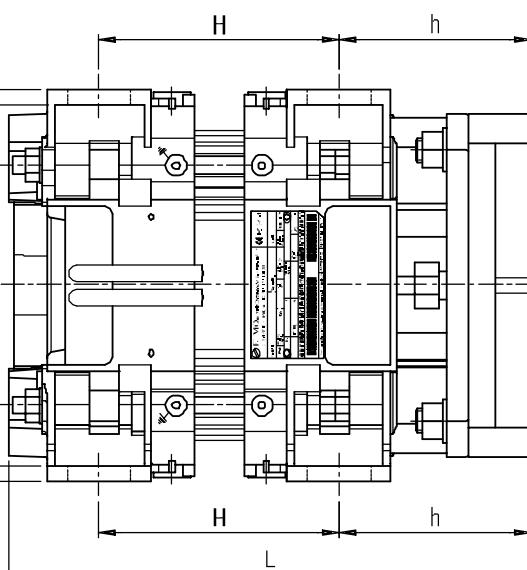
kW	kW	kW	L	h	H
9,2	-	-	365		197
11	11	11	365		197
11,8	12,5	13,2	380		212
12,5	13,2	15	395		227
13,2	15	18,5	415		247
15	18,5	22	440		272
18,5	22	30	480		312
22	30	37	530		362
28	37	45	585		417
34	45	55	635		467
				107	

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7E4-U



Shaft Ø 32 mm
Flange Ø 125 mm

Suitable for Bosch Rexroth Pump
Type A10VSO Size 71 Series 31

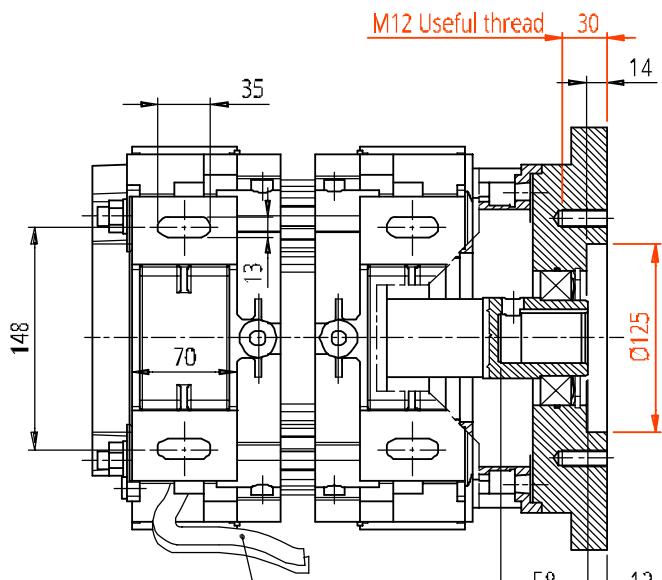
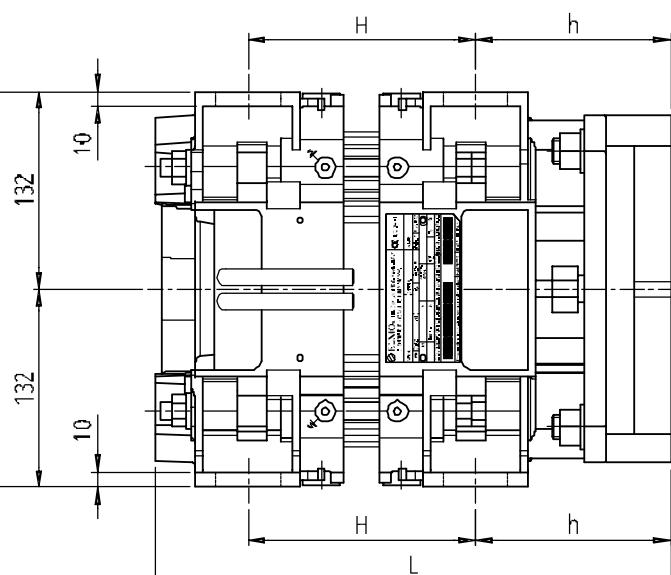
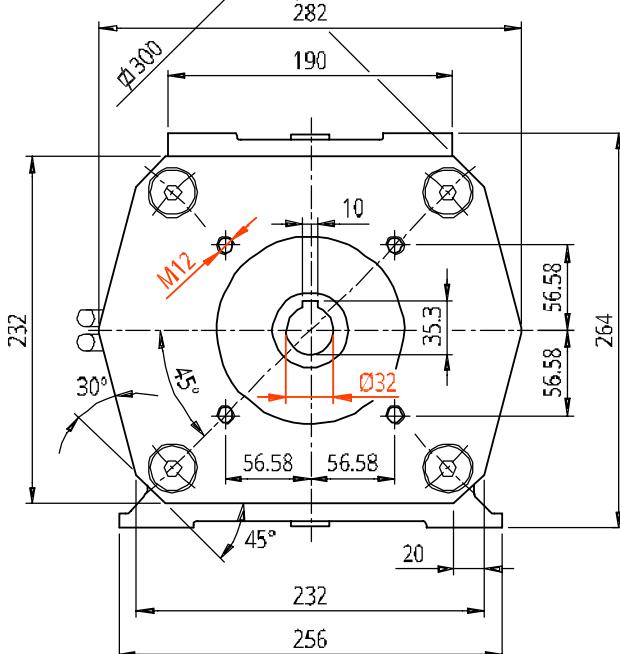
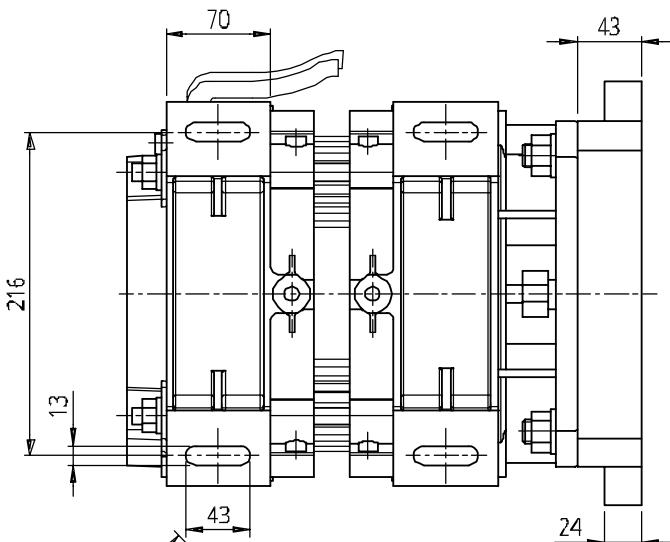


m. 2.0 LUNGH. STANDARD CAVI ALIMENTAZIONE
STANDARD LEADS LENGTH

DUTY TYPE

S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
9,2	-	-	388		197
11	11	11	388		197
11,8	12,5	13,2	403		212
12,5	13,2	15	418		227
13,2	15	18,5	438		247
15	18,5	22	463		272
18,5	22	30	503		312
22	30	37	553		362
28	37	45	608		417
34	45	55	658		467

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7F4-U



m. 2,0 LUNG. STANDARD CAVI ALIMENTAZIONE
STANDARD LEADS LENGTH

Shaft Ø 32 mm
Flange Ø 125 mm

Suitable for:
Moog Pump Type RKP-II Size 32/45
Parker Pump Series PV046 Metric Version

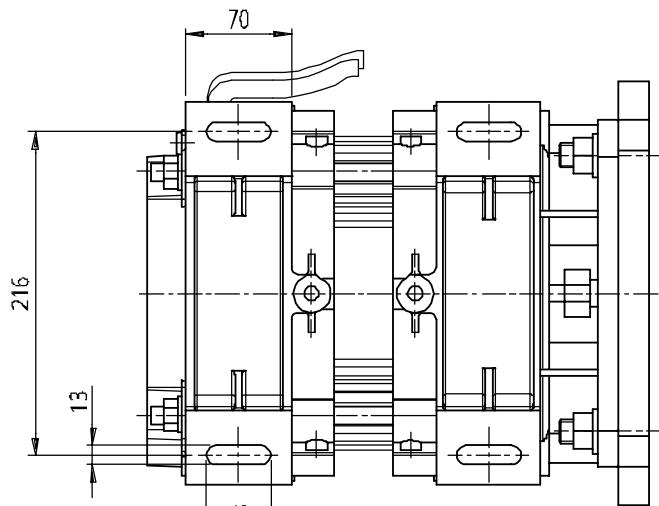
Eaton Pump Series PVM131/141
ISO 3019/2 metric Version
Flange (4 bolt) Code = H
Shaft Code = 18

DUTY TYPE

S1 **S2 60min** **S2 30min**

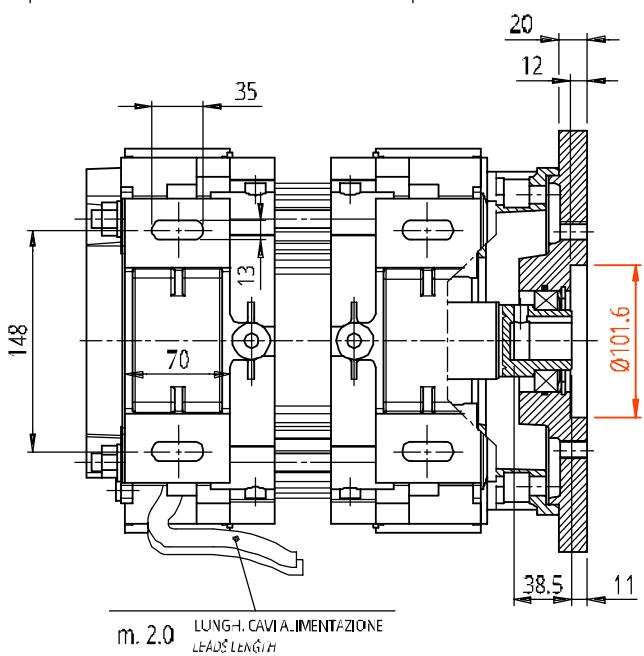
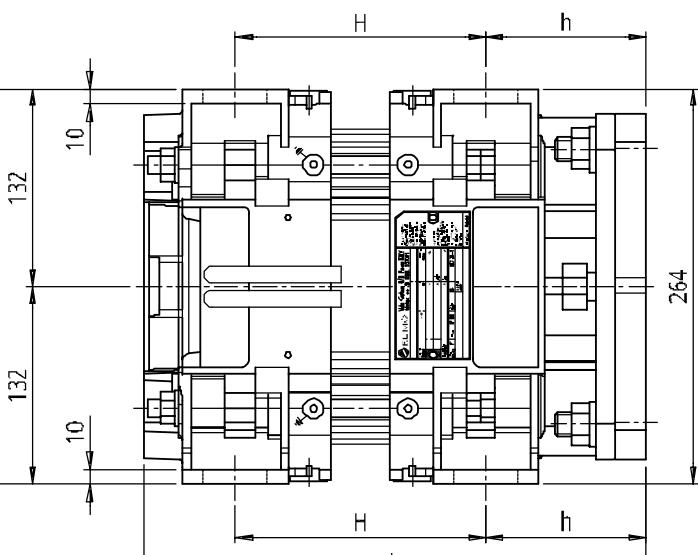
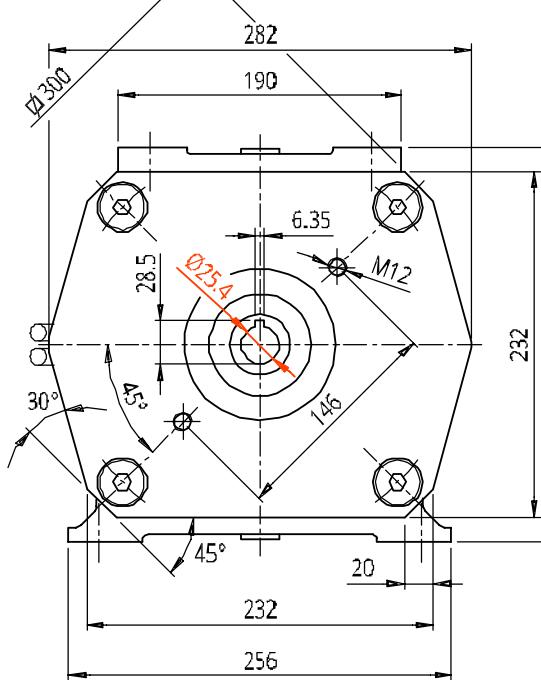
kW	kW	kW	L	h	H
9,2	-	-	388		197
11	11	11	388		197
11,8	12,5	13,2	403		212
12,5	13,2	15	418		227
13,2	15	18,5	438		247
15	18,5	22	463		272
18,5	22	30	503		312
22	30	37	553		362
28	37	45	608		417
34	45	55	658		467
				130	

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7G4-U



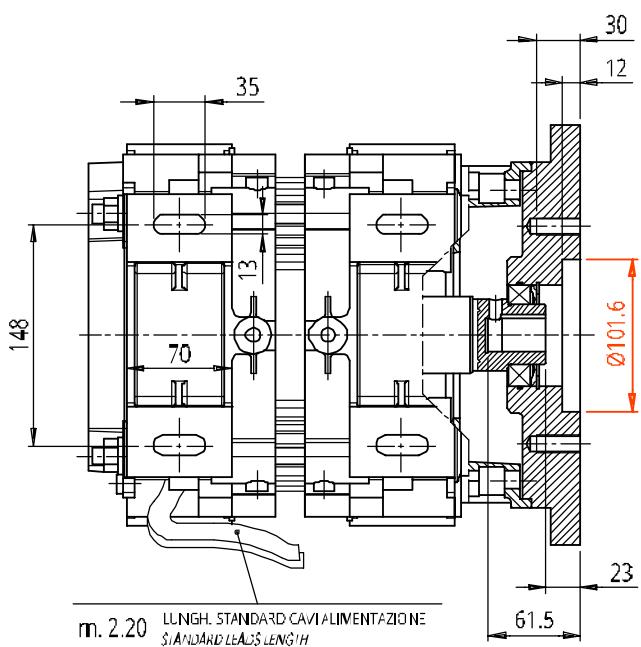
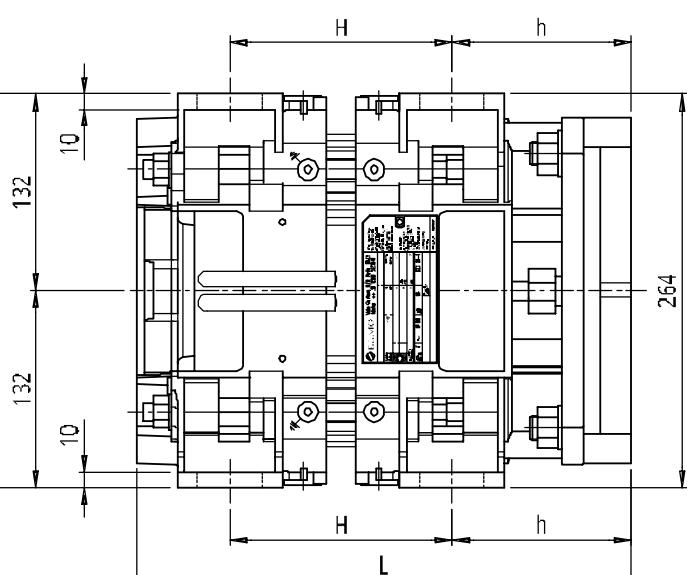
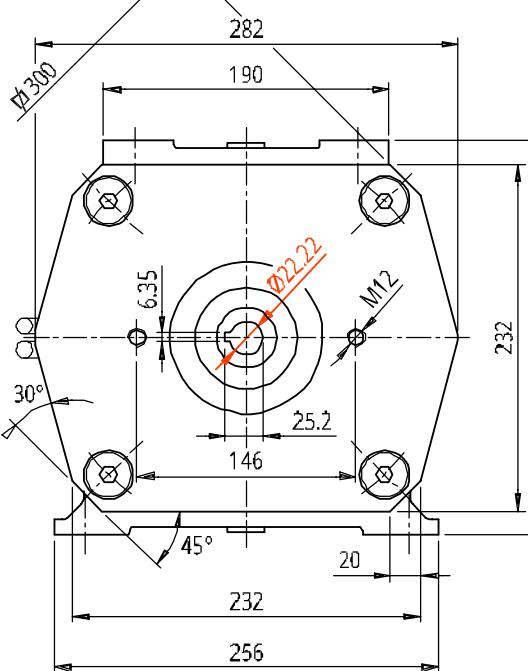
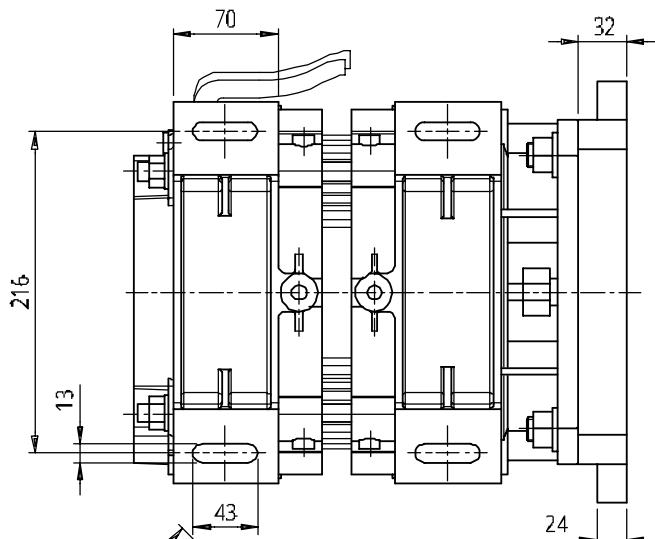
Shaft Ø 25,4 mm
Flange Ø 101,6 mm

**Suitable for Bosch Rexroth Pump
Type A10SO Size 45 Series 31**



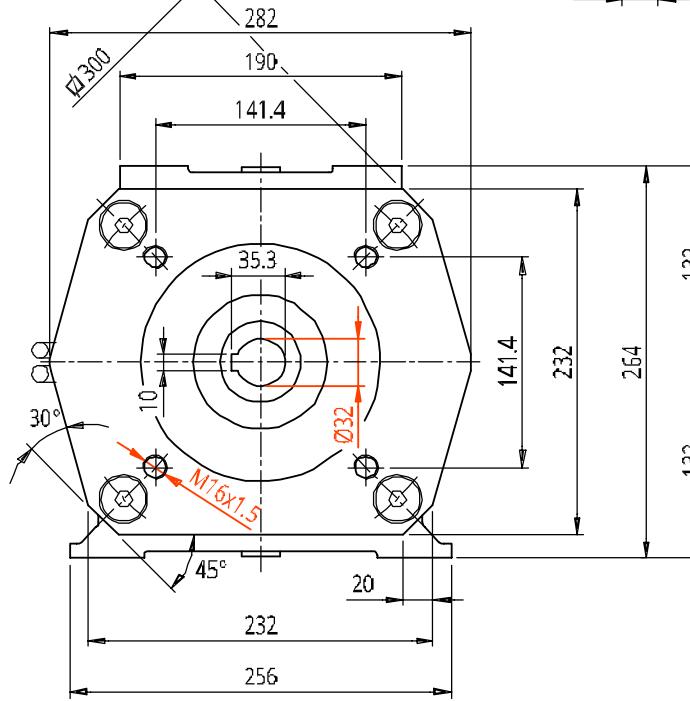
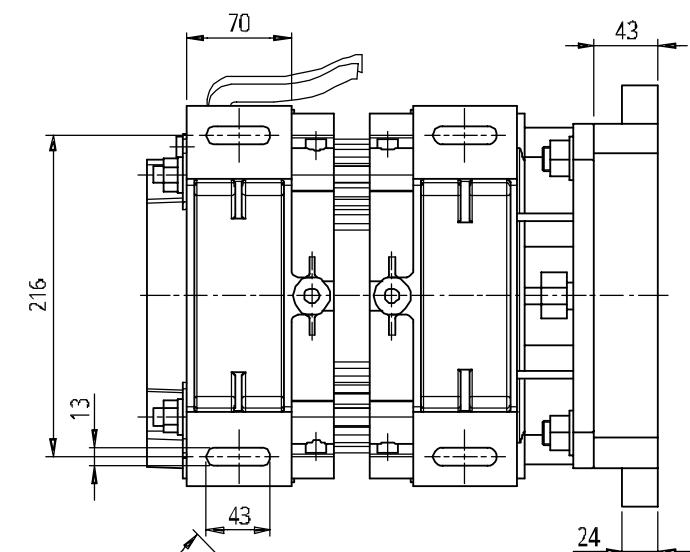
DUTY TYPE			DIMENSIONS		
S1	S2 60 min	S2 30min	L	h	H
9,2	-	-	365		197
11	11	11	365		197
11,8	12,5	13,2	380		212
12,5	13,2	15	395		227
13,2	15	18,5	415		247
15	18,5	22	440		272
18,5	22	30	480		312
22	30	37	530		362
28	37	45	585		417
34	45	55	635		467
				107	

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7L4-U



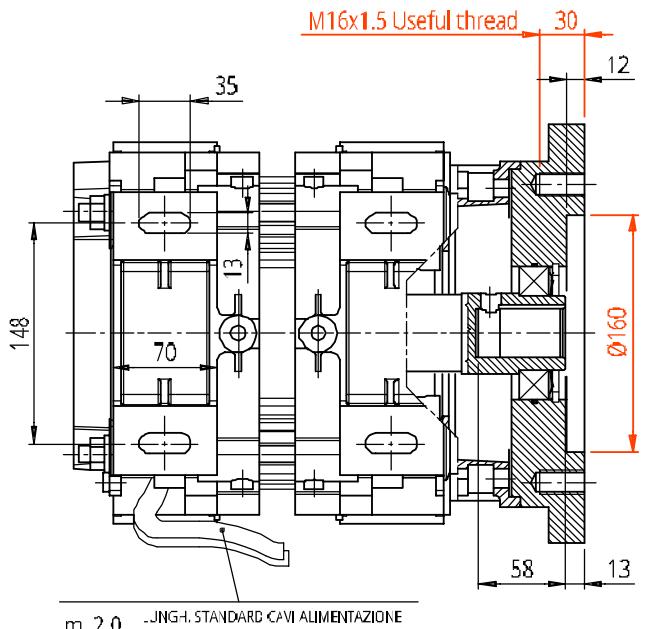
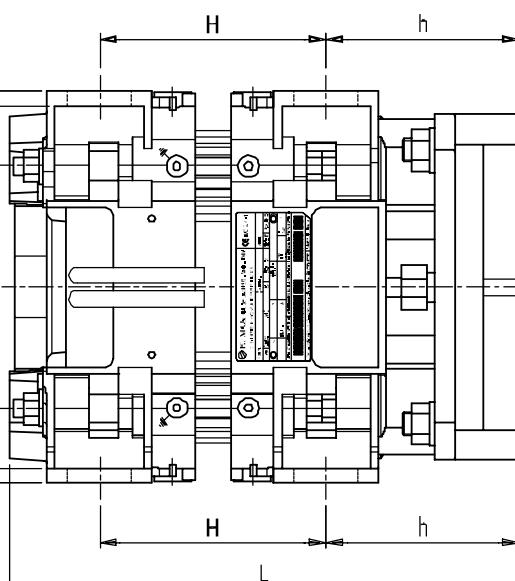
DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
9,2	-	-	377		197
11	11	11	377		197
11,8	12,5	13,2	392		212
12,5	13,2	15	407		227
13,2	15	18,5	427		247
15	18,5	22	452		272
18,5	22	30	492		312
22	30	37	542		362
28	37	-	597		417
34	-	-	617		417
				119	
					167

4 POLI TRIFASE 50 Hz Motors Type S7R4-U



Shaft Ø 32 mm
Flange Ø 160 mm

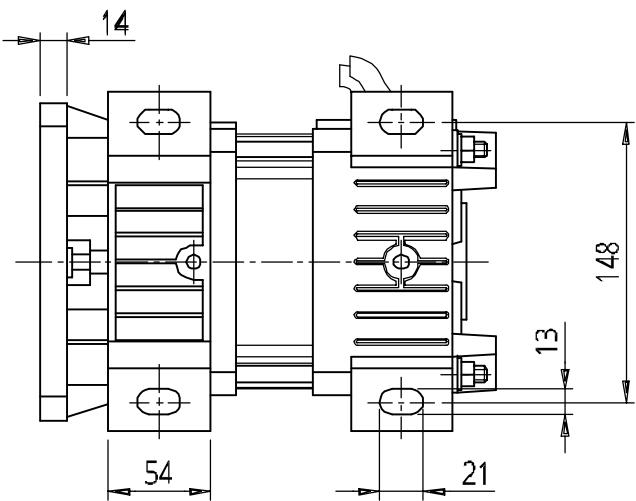
Suitable for Bosch Rexroth Pump
Type A10VSO Size 71 Series 32



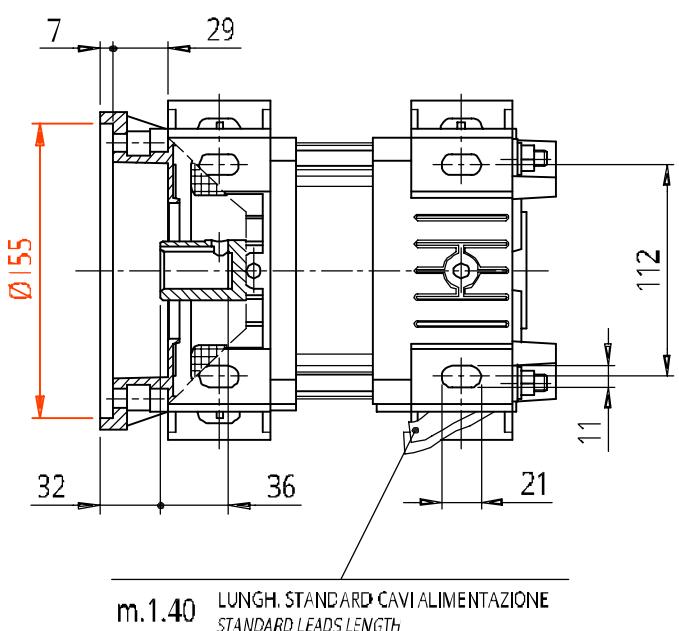
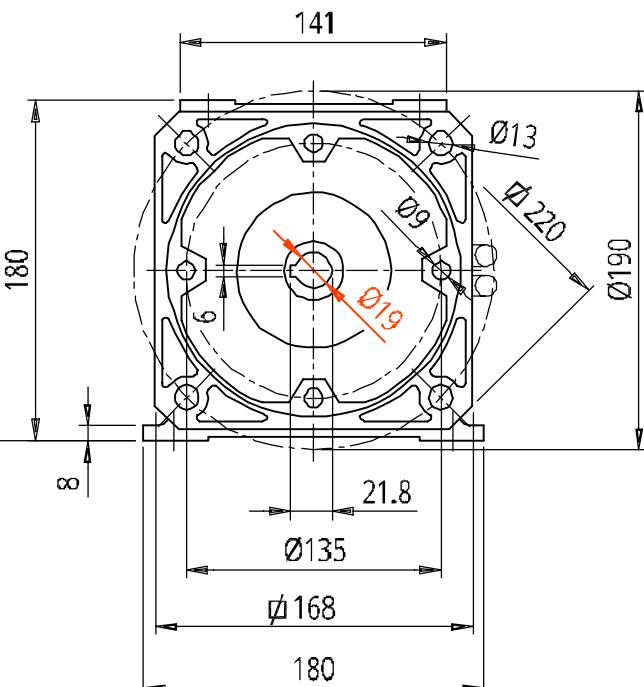
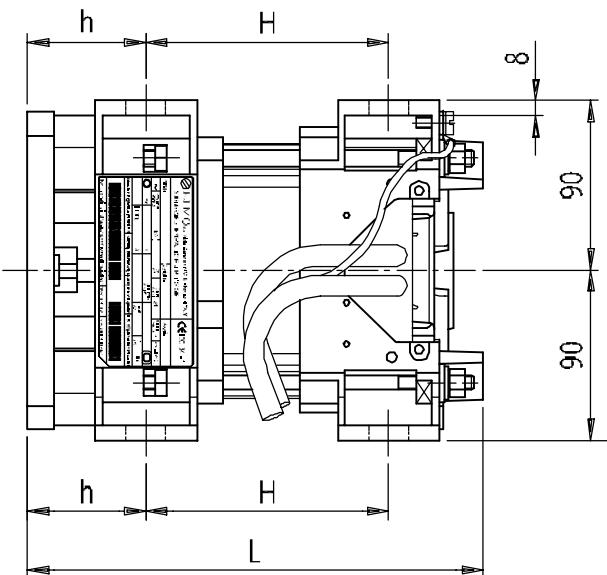
m. 2,0 JNG-H. STANDARD CAVI ALIMENTAZIONE
STANDARD LEADS LENGTH

DUTY TYPE			DIMENSIONI DIMENSIONS		
S1	S2 60min	S2 30min	L	h	H
9,2	-	-	388	197	
11	11	11	388	197	
11,8	12,5	13,2	403	212	
12,5	13,2	15	418	227	
13,2	15	18,5	438	247	
15	18,5	22	463	272	
18,5	22	30	503	312	
22	30	37	553	362	
28	37	45	608	417	
34	45	55	658	167	
				130	

4-POLE TRIFASE 50 Hz Motors Type S34



Shaft Ø 19 mm
Flange Ø 155 mm

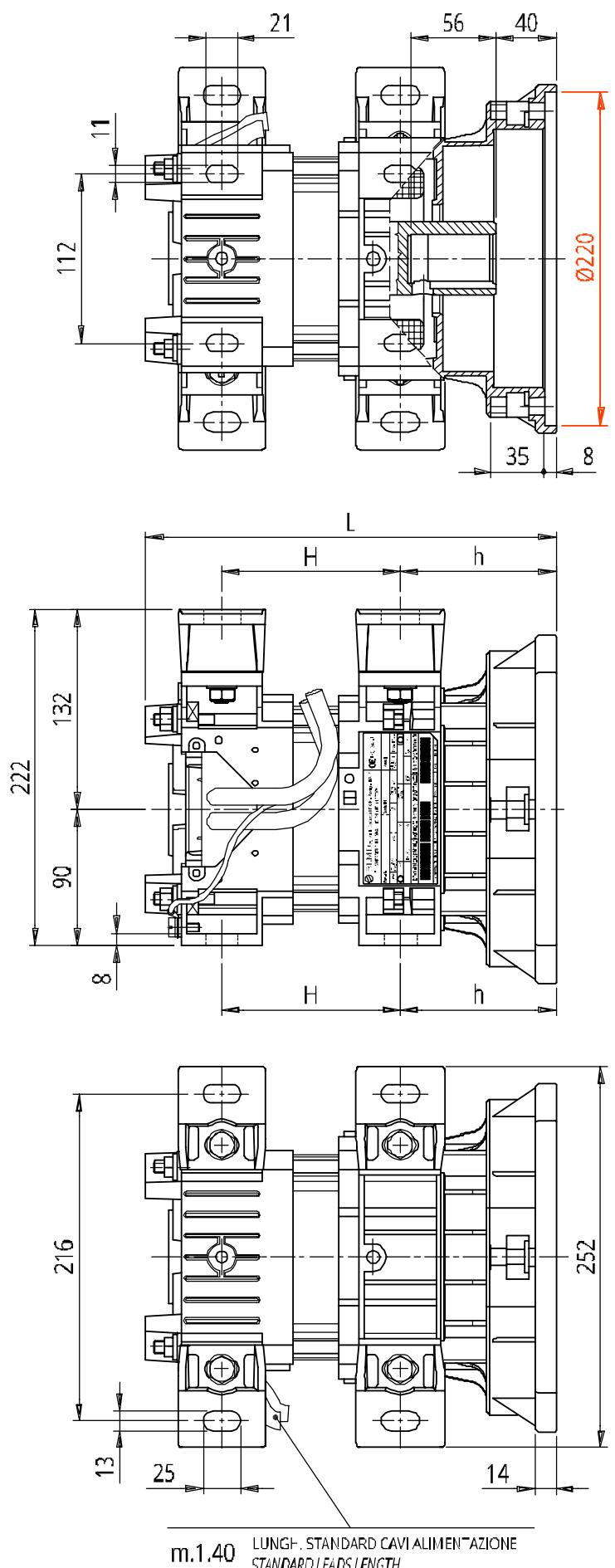


DUTY TYPE

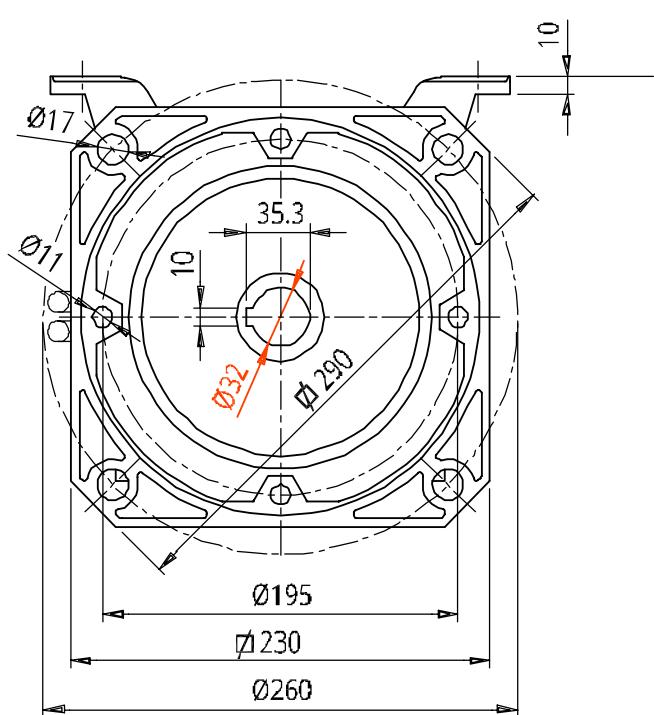
S1	S2 60min.	S2 30min.
----	--------------	--------------

DIMENSIONI DIMENSIONS					
kW	kW	kW	L	h	H
0,75	0,75	0,75	230		118
1,1	1,1	1,1	240		128
1,5	1,5	1,5	255		143
2,2	2,2	2,2	270		158
3	3	3	285	63	173
4	4	4	300		188
4,4	4,8	4,8	315		203
4,8	5,5	5,5	330		218
5,5	6,6	6,6	350		238
6,6	7,5	7,5	375		263
7,5	9,2	9,2	400		288
-	-	11	400		288

4-POLE TRIFASE 50 Hz Motors Type S36 with feet added



Shaft Ø 32 mm
Flange Ø 220 mm



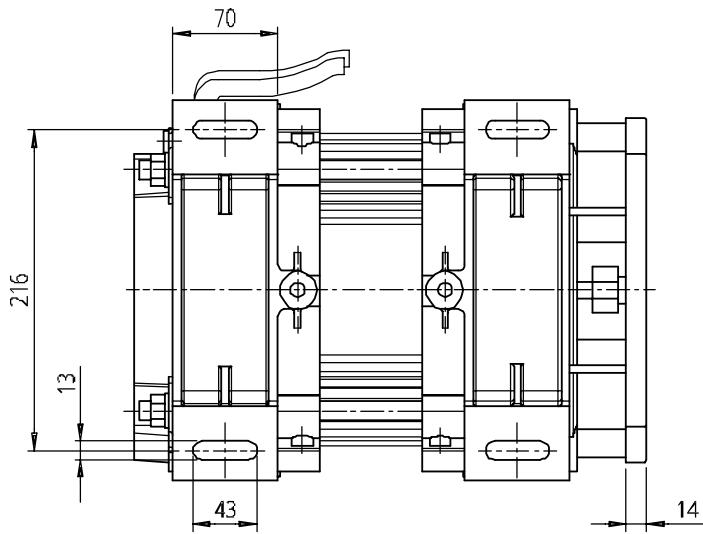
DUTY TYPE

S1 **S2** **S2**
 60min. 30min.

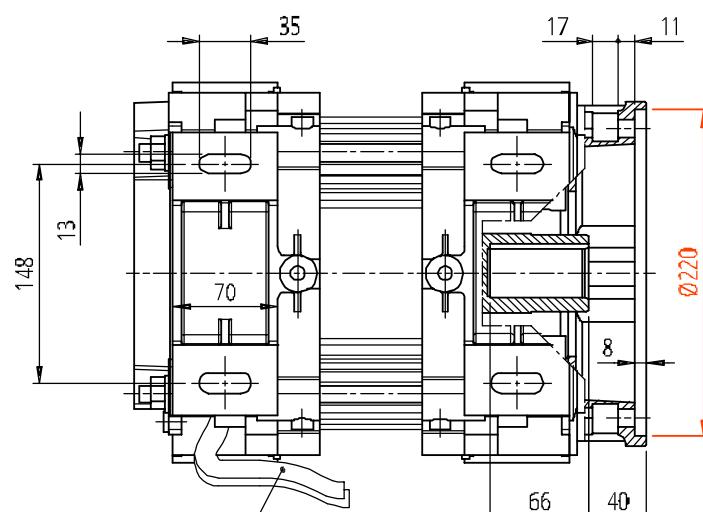
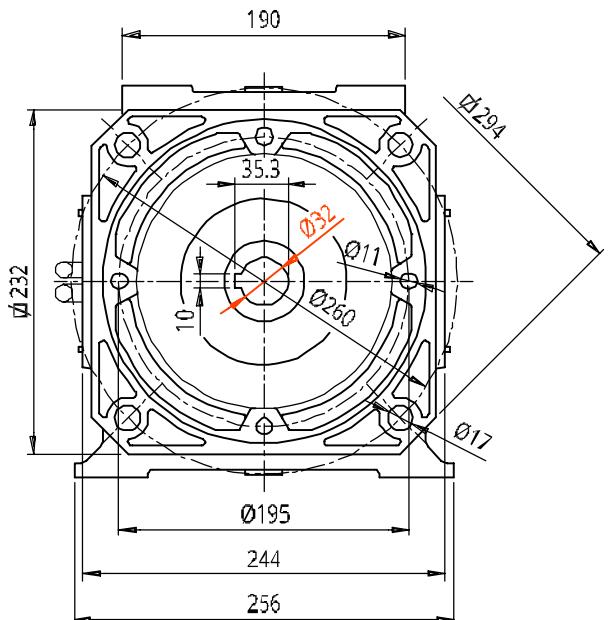
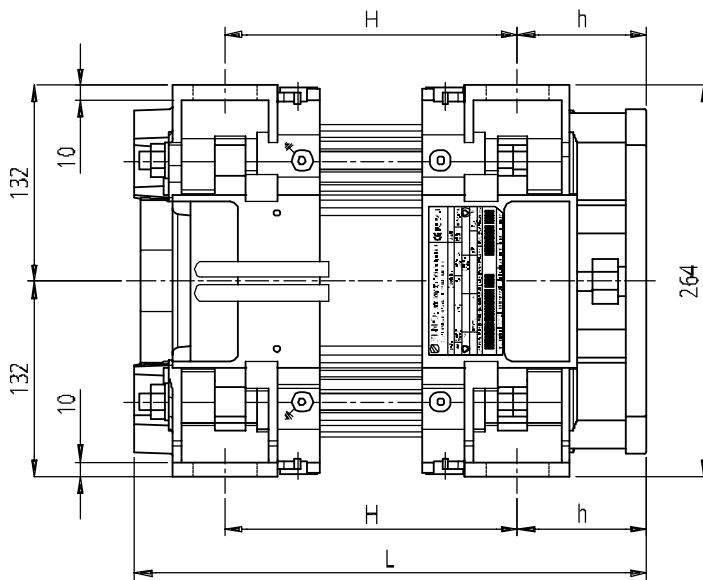
DIMENSIONI DIMENSIONS

kW	kW	kW	L	h	H
4	4	4	340		188
4,4	4,8	4,8	355		203
4,8	5,5	5,5	370		218
5,5	6,6	6,6	390	103	238
6,6	7,5	7,5	415		263
7,5	9,2	9,2	440		288
-	-	11	440		288

4-POLE TRIFASE 50 Hz Motors Type S76



Shaft Ø 32 mm
Flange Ø 220 mm



m. 1.40 LUNG. STANDARD CAVI ALIMENTAZIONE
STANDARD LEADS LENGTH

DUTY TYPE

S1	S2 60min.	S2 30min.
----	--------------	--------------

DIMENSIONI DIMENSIONS

kW	kW	kW	L	h	H
9,2	-	-	345		197
11	11	11	345		197
11,8	12,5	13,2	360		212
12,5	13,2	15	375		227
13,2	15	18,5	395		247
15	18,5	22	420		272
18,5	22	30	460		312
22	30	37	510		362
28	37	45	565		417
34	45	55	615		467
				87	



Italia

CERTIFICATO

Nr. 50 100 6620 - Rev.004

Si attesta che / This is to certify that

IL SISTEMA DI QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF



SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

VIALE CERTOSA 8/B
IT - 27100 PAVIA (PV)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE

Progettazione, produzione, commercializzazione di motori elettrici monofase, trifase ed a frequenza variabile, accessori per impianti di sollevamento idraulici e per impianti industriali (PAF 18, 19)

Design, production, sale of single, three phases and variable frequency electrical motors and accessories for hydraulic lifting systems and for industrial applications (PAF 18, 19)



SCG N° 049A

Membro degli Accreditati di Valore, Recertificazione
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreement

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Validità / Validity

Dal / From: 2018-03-09

A / To: 2019-03-11

Data emissione / Printing Date

2018-03-09

Andrea Cossia
Direttore Direzione Business Automazione

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2007-03-31

LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SURVEILLANCE PERIODICA A TOTALE AL PIEGARE COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE ADERENZA CON PERIODICITÀ DETERMINATA

THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE STUDY TO VERIFY AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE YEARS



Viale Certosa 8/b
27100 Pavia (PV) – ITALY

(+39) 0382.422372
(+39) 0382.529564

info@elmoitaly.com

www.elmoitaly.com

