

Part number:

HYDROMA

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

**HIDROMA
SISTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

HYDROMA

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Technical characteristics

Models / Modelli	28 - 33 -38 - 47 - 55 - 72 - 92* - 106*		
Flanges Flange	Group 1 – Group 2 (European, German, BKT, SAE-A) – Group 3 (European, SAE-B) – Group 4 (SAE-D) Gruppo 1 – Gruppo 2 (Europeo, Tedesco, BKT, SAE-A) – Gruppo 3 (Europeo, SAE-B) – Gruppo 4 (SAE-D)		
Connections Connessioni	BSPP (GAS) – SAE 3000/6000 PSI – FL 4 HOLES M6 SU Ø40 DN20 (mentioned connections depend on model) BSPP (GAS) – SAE 3000/6000 PSI – FL 4 HOLES M6 SU Ø40 DN20 (in base al modello)		
Installation position Posizione di installazione	External and/or under oil Esterna e/o immersa		
Shaft rotation Rotazione	Clockwise (please contact Settima for counter clockwise) Destra (contattare Settima per sinistra)		
Shaft speed Velocità di rotazione	From 150 to 6.500 rpm (for usage below 1.000 rpm or over 1.800 rpm please contact Settima) Da 150 a 6.500 rpm (per utilizzi a giri inferiori a 1.000 rpm o superiori a 1.800 rpm contattare Settima)		
Flows Portate	From 4 up to 220 cm ³ – from 6L/min up to 330L/min (at 1.500 rpm) Da 4 fino a 220 cm ³ – da 6L/min fino a 330L/min (a 1.500 rpm)		
Operating pressure Pressione operativa	Max. Continuous: 275 bar Max. Cycle ON/OFF: 280 bar Max. Peak: 300 bar	Depending on models Depending on models Depending on models	Max. Continuo: 275 bar Max. Ciclo ON/OFF: 280 bar Max. Picco: 300 bar <i>In base al modello</i> <i>In base al modello</i> <i>In base al modello</i>
Inlet pressure Pressione di aspirazione	0,8 – 3 bar (depends on models) 0,8 – 3 bar (in base al modello)		
Fluids Fluidi	- Mineral oil - Synthetic oil	- Olio minerale - Olio sintetico	
Viscosity Viscosità	Possible: from 5 up to 800 cSt** Recommended: from 32 up to 150 cSt Starting condition: up to 3.000 cSt**	Consentita: da 5 fino a 800 cSt** Raccomandata: da 32 fino a 150 cSt Condizioni di avviamento: fino a 3.000 cSt**	
Environmental temperature Temperatura ambiente	From -15°C up to +60°C Da -15°C a +60°C		
Oil temperature Temperatura olio	From -15°C up to +80°C*** Da -15°C a +80°C***		
Contamination level Livello di contaminazione	Up to 8 NAS (18/17/14 ISO4406) (for heavy duty operations over 150 bar, over 4 working hours/day, 100 cycle/day oil ISO 46) Fino a 8 NAS (18/17/14 ISO4406) (per lavoro ad alto sforzo oltre 150 bar, oltre 4 ore lavorative/giorno, 100 cicli/giorno olio ISO 46)		
Filtration Filtrazione	From 25 to 10 µm (for heavy duty operations over 150 bar, over 4 working hours/day, 100 cycle/day oil ISO 46) Da 25 a 10 µm (per lavoro ad alto sforzo oltre 150 bar, oltre 4 ore lavorative/giorno, 100 cicli/giorno olio ISO 46)		
Seals Guarnizioni	NBR, FKM (others on request) NBR, FKM (altri a richiesta)		
Acoustic emissions Emissioni acustiche	From 52 up to 63 db(A) at 2.950 rpm Da 52 fino a 63 db(A) at 2.950 rpm		
Flanges material Materiale delle flange	Cast iron Ghisa		
Pump body / Corpo	Extruded aluminium alloy / Alluminio estruso		
Screws / Viti	Hardened steel / Acciaio temprato		

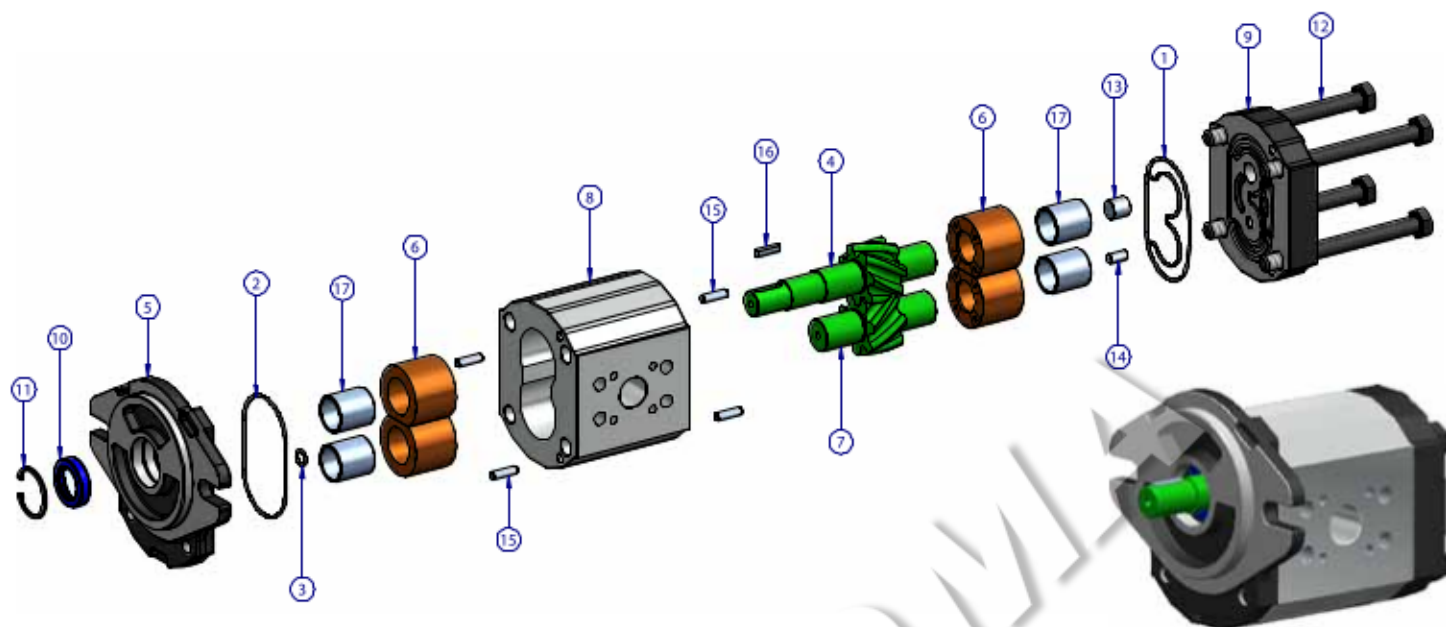
* Model GR92 and GR106 will be available soon. I modelli GR92 e GR106 saranno disponibili a breve.

** Please for more information about possible and starting conditions of viscosity contact Settima. Contattare Settima per maggiori informazioni sui livelli di viscosità possibili e quelli delle condizioni di inizio lavoro.

*** For higher temperature than 50°C, please, contact Settima.

Per temperature superiori a 50° C, contattare Settima.

Product description / Descrizione prodotto



N°	DESCRIPTION/DESCRIZIONE	MATERIAL / MATERIALE
1	O-ring seal / O-ring	NBR
2	O-ring seal / O-ring	NBR
3	O-ring seal / O-ring	NBR
4	Driving Continuum* rotor / Rotore guida Continuum*	Hardened steel / Acciaio temprato
5	Motor flange / Flangia motore	Cast iron / Ghisa
6	Ring for bush / Anello porta boccia	Aluminium / Alluminio
7	Driven Continuum* rotor / Rotore guidato Continuum*	Hardened steel / Acciaio temprato
8	Body / Corpo	Extruded aluminum alloy / Alluminio estruso
9	Cover flange / Flangia	Cast iron / Ghisa
10	Seal / Anello di tenuta	NBR
11	Seeger / Seeger	Steel / Acciaio
12	Screws / Viti di fissaggio	Steel / Acciaio
13	Piston / Pistone	Steel / Acciaio
14	Piston / Pistone	Steel / Acciaio
15	Centring Keys / Spine di centraggio	Steel / Acciaio
17	Bushings / Boccole	Steel / Acciaio

Standard type and options

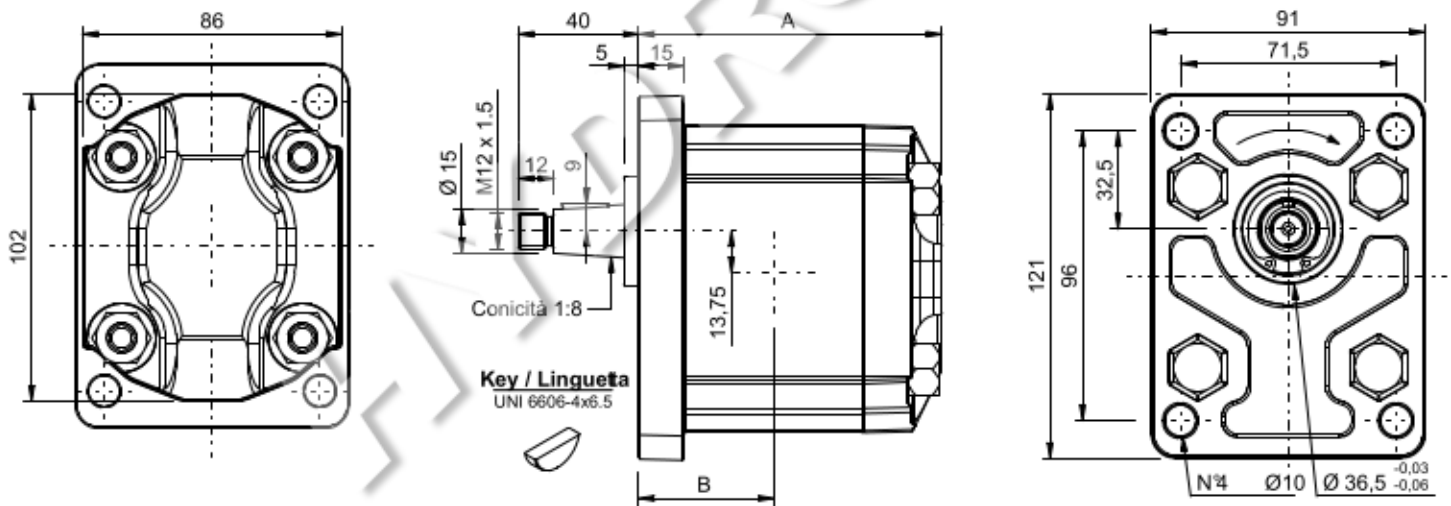
	STANDARD MATERIAL	OPTIONAL MATERIAL
Body / Corpo	Alluminium / Alluminio	Cast iron / Ghisa
Seal kit	NBR	FKM
Bushings / Boccole	Alluminium / Alluminio	Bronze / Bronzo

GR33 - Dimensional drawings / Disegni dimensionali

GR33 SHAFT AND FLANGE TYPES AND DIMENSIONS / TIPI DI ALBERO E FLANGIA E DIMENSIONI

Group 2 pumps / Pompe gruppo 2

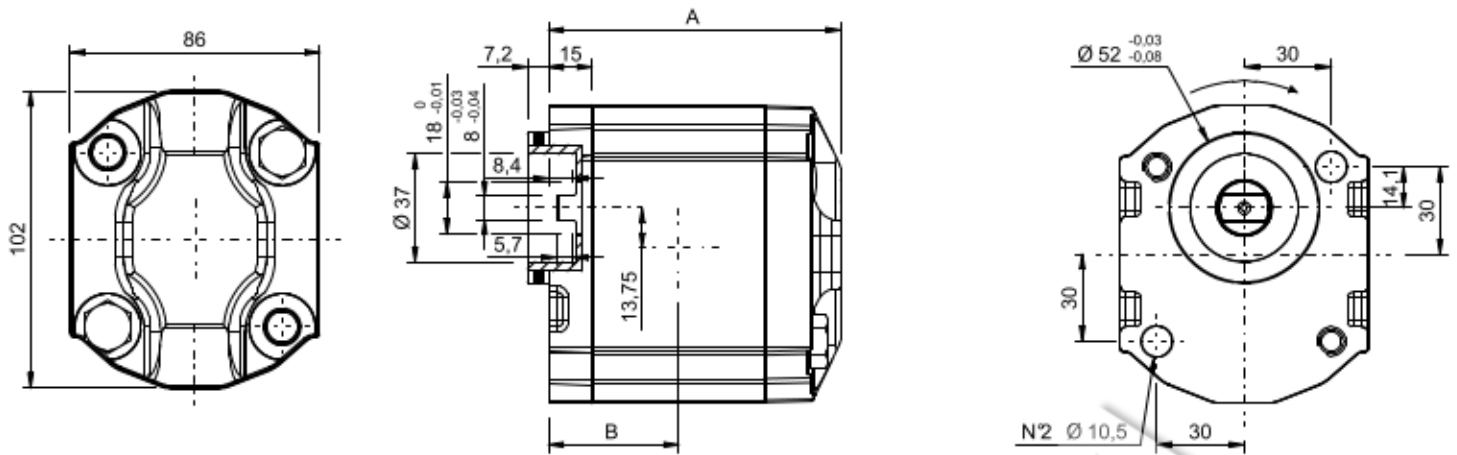
Type	Class	Flange & Shaft available types	Ports	Weight
GR33	2C	F2 AC4	Q-G-U	5 Kg
		F2BK7 AG		
		FSAEA AC		
		FSAEA AT9		



GR33 - TYPE / TIPO F2 AC4								
Type Tipo	CC	L/min	Dimensions A Dimensioni A	Dimensions B Dimensioni B	Continuous Pressure Pressione continua	Intermittent Pressure Pressione intermittente (*)	Peak pressure Picco pressione (*)	Noise level Livello rumore
10	10,1	14,5	104,5	46,8	275	280	300	55
13	12,6	18,1	109,4	49,2	265	270	290	55
15	15,2	21,8	114,4	51,7	241	250	270	55
18	18,2	26,1	120,2	54,6	206	250	270	55

Max torque / Coppia max: 210 Nm

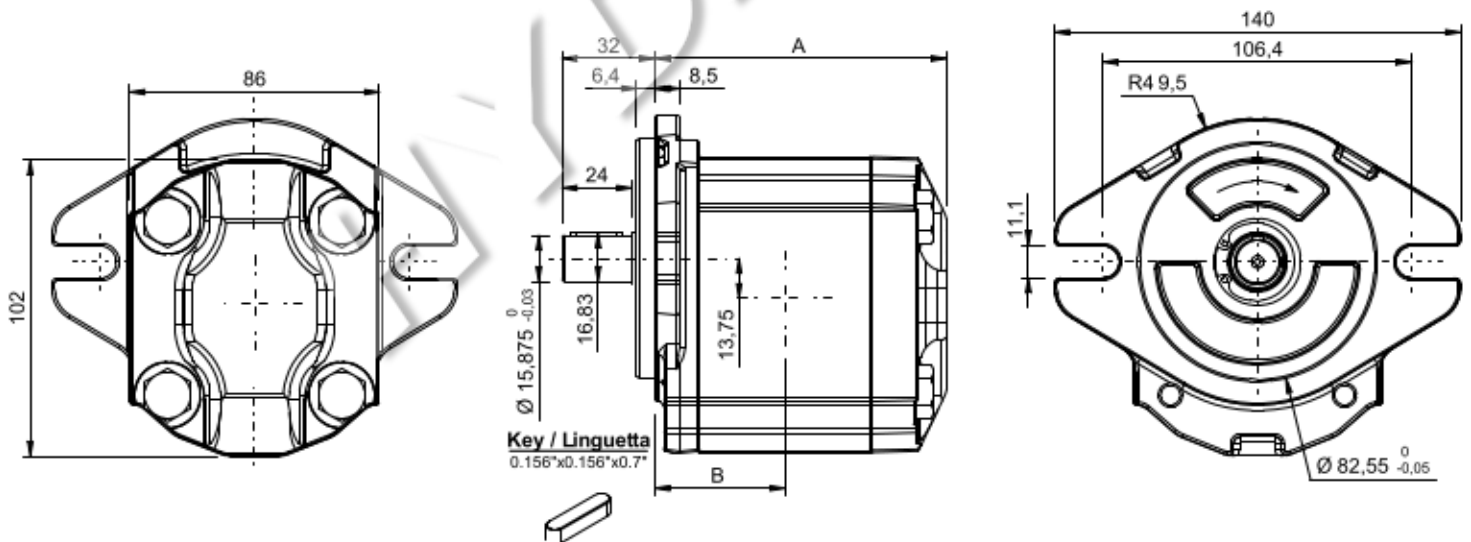
* Intermittent: cycle 20 sec. ON & 3 sec. OFF - Peak: cycle 1 sec. ON & 3 sec OFF. Intermittente: ciclo 20 sec. ON & 3 sec. OFF - Picco: ciclo 1 sec. ON & 3 sec OFF



GR33 - TYPE / TIPO F2BK7 AG

Type Tipo	CC	L/min	Dimensions A Dimensioni A	Dimensions B Dimensioni B	Continuous Pressure Pressione continua	Intermittent Pressure Pressione intermittente (*)	Peak pressure Picco pressione (*)	Noise level Livello rumore
10	10,1	14,5	104,5	46,8	275	280	300	55
13	12,6	18,1	109,4	49,2	265	270	290	55
15	15,2	21,8	114,4	51,7	241	250	270	55
18	18,2	26,1	120,2	54,6	206	250	270	55

Max torque / Coppia max: 110 Nm

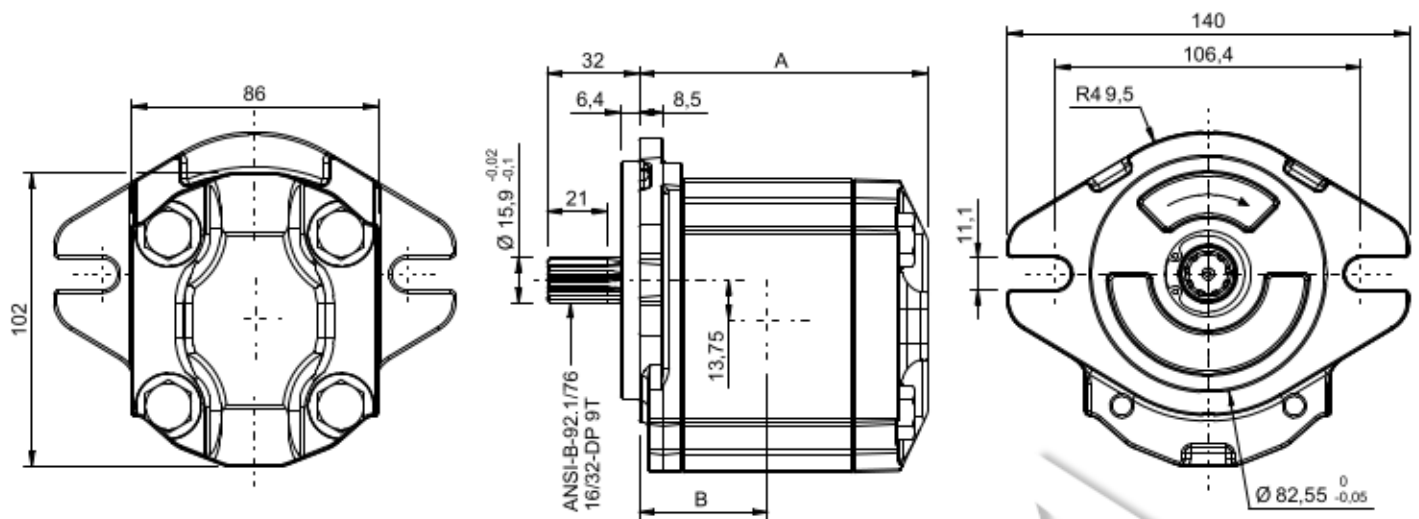


GR33 - TYPE / TIPO FSAEA AC

Type Tipo	CC	L/min	Dimensions A Dimensioni A	Dimensions B Dimensioni B	Continuous Pressure Pressione continua	Intermittent Pressure Pressione intermittente (*)	Peak pressure Picco pressione (*)	Noise level Livello rumore
10	10,1	14,5	104,5	46,8	275	280	300	55
13	12,6	18,1	109,4	49,2	265	270	290	55
15	15,2	21,8	114,4	51,7	241	250	270	55
18	18,2	26,1	120,2	54,6	206	250	270	55

Max torque / Coppia max: 140 Nm

* Intermittent: cycle 20 sec. ON & 3 sec. OFF - Peak: cycle 1 sec. ON & 3 sec OFF. Intermittente: ciclo 20 sec. ON & 3 sec. OFF - Picco: ciclo 1 sec. ON & 3 sec OFF



GR33 - TYPE / TIPO FSAEA AT9

Type Tipo	CC	L/min	Dimensions A Dimensioni A	Dimensions B Dimensioni B	Continuous Pressure Pressione continua	Intermittent Pressure Pressione intermittente (*)	Peak pressure Picco pressione (*)	Noise level Livello rumore
10	10,1	14,5	104,5	46,8	275	280	300	55
13	12,6	18,1	109,4	49,2	265	270	290	55
15	15,2	21,8	114,4	51,7	241	250	270	55
18	18,2	26,1	120,2	54,6	206	250	270	55

Max torque / Coppia max: 190 Nm

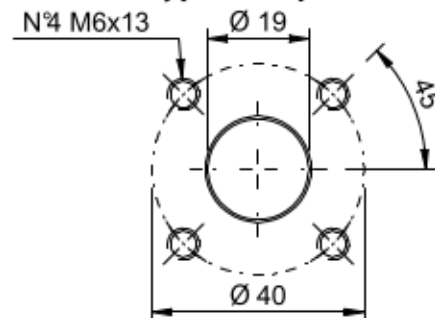
* Intermittent: cycle 20 sec. ON & 3 sec. OFF - Peak: cycle 1 sec. ON & 3 sec OFF. Intermittente: ciclo 20 sec. ON & 3 sec. OFF - Picco: ciclo 1 sec. ON & 3 sec OFF

INLET OUTLET PORTS / PORTE DI ASPIRAZIONE E MANDATA (Suction / Pressure)

Type G / Tipo G



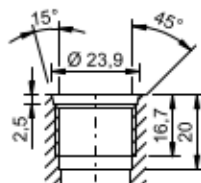
Type Q / Tipo Q



UNF INLET OUTLET PORTS / PORTE DI ASPIRAZIONE E MANDATA UNF - Type U / Tipo U

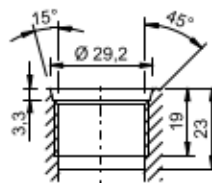
SAE O-Ring port 10 thread

ANSI B1.1 1 7/8 14 UNF-2B



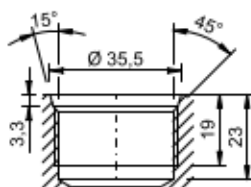
SAE O-Ring port 12 thread

ANSI B1.1 1 1/16 UN-2B



SAE O-Ring port 16 thread

ANSI B1.1 1 5/16 UN-2B



Suction/Pressure UNF ports possible configuration

Possibili combinazioni porte di aspirazione/mandata di tipo UNF



Pump	Suction port	Pressure port
10 cc	SAE O-Ring port 12	SAE O-Ring port 10
13 cc	SAE O-Ring port 12	SAE O-Ring port 10
15 cc	SAE O-Ring port 12	SAE O-Ring port 10
18 cc	SAE O-Ring port 16	SAE O-Ring port 12

Tandem & multiple pumps / Pompe doppie e multiple

Continuum® pumps are suitable for multiple setups, whereby the drive shaft of the first pump is extended to a second and even a third **Continuum®** pump. Each pump is connected to another by means of coupling. Each pump has its own suction port. Basically the technical specifications of single pumps apply also to multiple setups**. The maximum speed is determined by the highest pump speed rate in use. In case of multiple setup configurations, it is recommended to use the largest displacement for the first pump. The front pump may be equipped with different types of flange and shaft.

Ordering code / Codice ordine

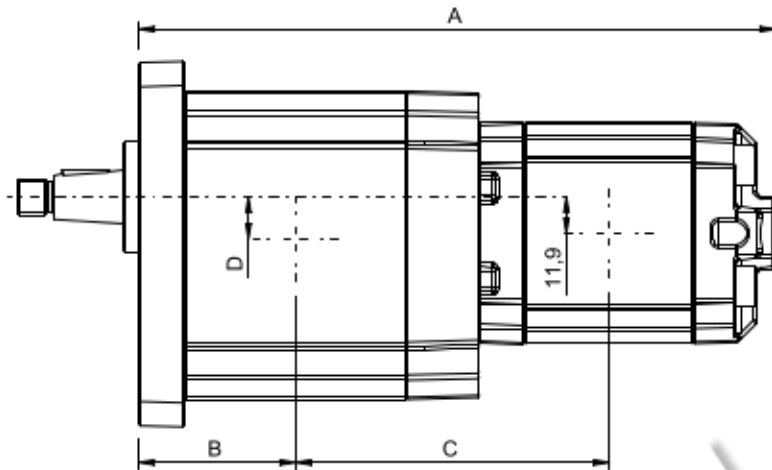
Multiple setups / Pompe multiple

Type Tipo	Class Classe	Displacement Cilindrata	Flange & shaft Flangia & albero	Ports Porte	Type ^{2nd} stage Tipo 2° stadio	Displacement ^{2nd} stage Cilindrata 2° stadio	Ports Porte	Shaft seal Guarnizione albero	Rotation Rotazione
DG28	2V	004-006-008-010-013	F1AC3	G-U	GR28	004-006-008-010-013	G-U	Standard NBR (none) Optional FKM V	Standard DX (none)  Optional SX* 
DG33	2C	010-013-015-018	F2AC4	G-Q- U-M	GR28		G-U		
					GR33	010-013-015-018	G-Q-U		
					GR38	016-018-020-022-025-028	G-Q-U		
DG38	2C	016-018-020- 022-025-028	F2AC4	G-Q- U-M	GR28	004-006-008-010-013	G-U		
					GR33	010-013-015-018	G-Q-U		
					GR38	016-018-020-022-025-028	G-Q-U		
DG47	2C	028-032-036- 040-045-050	F3AC9 FSAEBAT13	G-O- U	GR28	004-006-008-010-013	G-U		
					GR33	010-013-015-018	G-Q-U		
					GR38	016-018-020-022-025-028	G-Q-U		
					GR47	028-032-036-040-045-050	O-U		
DG55	2C	050-063-075-090	FSAEBAT15	O-OE	GR28	004-006-008-010-013	G-U		
					GR33	010-013-015-018	G-Q-U		
					GR38	016-018-020-022-025-028	G-Q-U		
					GR47	028-032-036-040-045-050	O-U		
					GR55	050-063-075-090	O-OE		
DG72	2V	094-101-125- 150-175-200-225	FSAEDAT23	ME	GR47	028-032-036-040-045-050	O-U		
					GR55	050-063-075-090	O-OE		
					GR72	094-101-125-150-175-200	ME		

* Please contact Settima for SX counter clockwise optional rotation. *Contattare Settima per rotazione SX opzionale.*

** The minimum operating pressure recommended for the second stage is 30 bar. In case of lower pressure, please, contact Settima. *Minima pressione di funzionamento consigliata per il secondo stadio 30 bar, al di sotto, contattare Settima.*

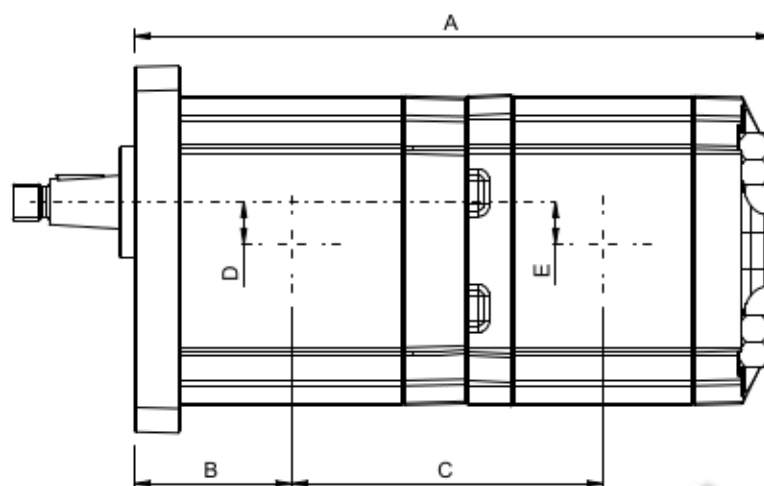
GR33 - Groups 2 tandem pumps*



GR33 + GR28			2°				
			4	6	8	10	13
1°	10	A	217,5	223	228	233	239,9
		B	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8
		C	107,3	110	112,5	115	118,5
		D	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
	13	A	222,4	227,9	232,9	237,9	244,8
		B	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2
		C	109,7	112,5	115	117,5	120,9
		D	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
	15	A	227,4	232,9	237,9	242,9	249,8
		B	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7
		C	112,2	115	117,5	120,	123,4
		D	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
	18	A	233,2	238,7	243,7	248,7	255,6
		B	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6
		C	115,1	117,9	120,4	122,9	126,3
		D	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75

* Standard multiple pumps are delivered with both stages in fluid communication. When placing an order, it is necessary to specify if the two stages will handle different kinds of fluids or fluids coming from more than one reservoir. / Le pompe multiple sono consegnate con entrambi gli stadi in comunicazione di fluido. In fase di ordine, occorre specificare se la pompa multipla utilizza oli differenti sui diversi stadi o provenienti da più di un serbatoio.

GR33 - Groups 2 tandem pumps*

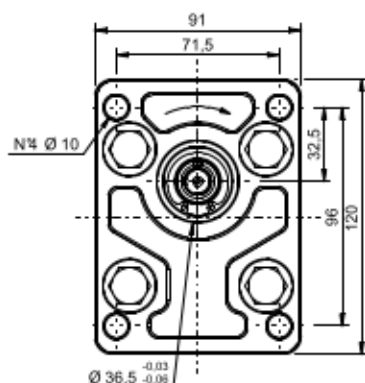


GR33 + GR33			2°			
			10	13	15	18
1°	10	A	218	222,9	227,9	233,7
		B	53,8	53,8	53,8	53,8
		C	106,5	109	111,5	114,4
		D	13,75	13,75	13,75	13,75
		E	13,75	13,75	13,75	13,75
	13	A	222,9	227,8	232,8	238,6
		B	56,2	56,2	56,2	56,2
		C	109	111,4	113,9	116,8
		D	13,75	13,75	13,75	13,75
		E	13,75	13,75	13,75	13,75
	15	A	227,9	232,8	237,8	243,6
		B	58,7	58,7	58,7	58,7
		C	111,5	113,9	116,4	119,3
		D	13,75	13,75	13,75	13,75
		E	13,75	13,75	13,75	13,75
	18	A	233,7	238,6	243,6	249,4
		B	61,6	61,6	61,6	61,6
		C	114,4	116,8	119,3	122,2
		D	13,75	13,75	13,75	13,75
		E	13,75	13,75	13,75	13,75

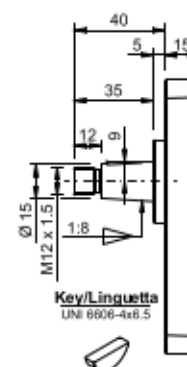
Available flanges and shafts for GR33

Flange ed alberi disponibili per GR33

Type flange 2C4 /
Flangia tipo 2C4



Type shaft 2C4 /
Albero tipo 2C4
Max torque /
Coppia max 210 Nm



* Standard multiple pumps are delivered with both stages in fluid communication. When placing an order, it is necessary to specify if the two stages will handle different kinds of fluids or fluids coming from more than one reservoir. / Le pompe multiple sono consegnate con entrambi gli stadi in comunicazione di fluido. In fase di ordine, occorre specificare se la pompa multipla utilizza oli differenti sui diversi stadi o provenienti da più di un serbatoio.