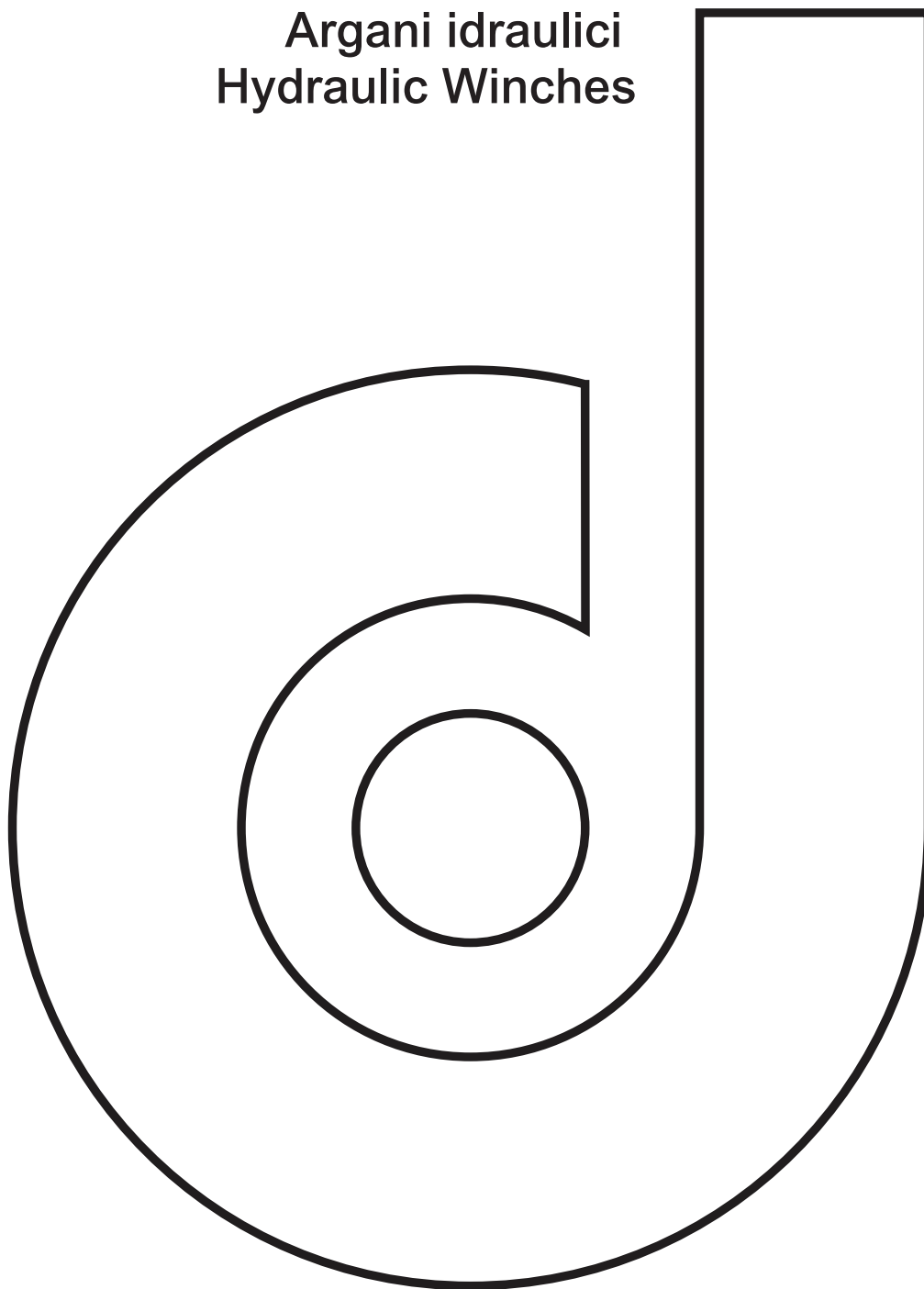
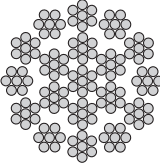
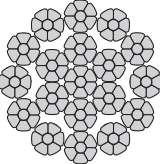


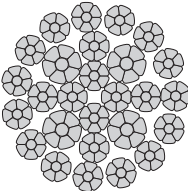
Argani idraulici  
Hydraulic Winches



**FUNI  
WIRE ROPES**

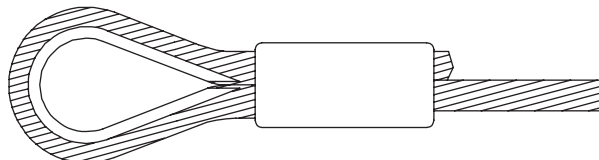
Tipo Type	Diametro fune Rope diameter	Peso per 100m Weight per 100m	Carico di rottura minimo Min. breaking load	
	[mm]	[Kg]	[daN]	[Kgf]
	<b>FUNE ANTIGIRO A 133 FILI / ANTITWIST ROPE</b>			
	Resistenza filii 1960 N/mm <sup>2</sup> / Individual wires strength 1960 N/mm <sup>2</sup>			
	<b>6</b>	14.5	2600	2650
	<b>7</b>	20	3530	3600
	<b>8</b>	25.5	4610	4700
	<b>9</b>	32.4	5840	5950
	<b>10</b>	40	7210	7350
	<b>11</b>	48.4	8720	8890
	<b>12</b>	58	10400	10600
	<b>13</b>	68	12200	12440
	<b>14</b>	78	14100	14370
	<b>15</b>	93	16200	16510
	<b>16</b>	102	18500	18860
<b>18</b>	130	23400	23850	

Tipo Type	Diametro fune Rope diameter	Peso per 100m Weight per 100m	Carico di rottura minimo Min. breaking load	
	[mm]	[Kg]	[daN]	[Kgf]
	<b>FUNE ANTIGIRO A 133 FILI / ANTITWIST ROPE</b>			
	Resistenza filii 2160 N/mm <sup>2</sup> / Individual wires strength 2160 N/mm <sup>2</sup>			
	<b>7</b>	22.5	4880	4970
	<b>8</b>	28.5	6050	6170
	<b>9</b>	37	7650	7800
	<b>10</b>	46	9450	9630
	<b>11</b>	55.8	11400	11620
	<b>12</b>	65	13600	13860
	<b>13</b>	77.5	16000	16310
	<b>14</b>	88	18500	18860
	<b>15</b>	104	21300	21710
<b>16</b>	118	24200	24670	
<b>18</b>	150	30600	31190	

Tipo Type	Diametro fune Rope diameter	Peso per 100m Weight per 100m	Carico di rottura minimo Min. breaking load	
	[mm]	[Kg]	[daN]	[Kgf]
	<b>FUNE ANTIGIRO A 238 FILI / ANTITWIST ROPE</b>			
	Resistenza filii 2160 N/mm <sup>2</sup> / Individual wires strength 2160 N/mm <sup>2</sup>			
	<b>20</b>	194	39800	40570
	<b>22</b>	234	48200	49130
	<b>24</b>	279	57400	58510
	<b>26</b>	327	64500	65750
<b>28</b>	379	74800	76250	
<b>30</b>	436	85900	87560	

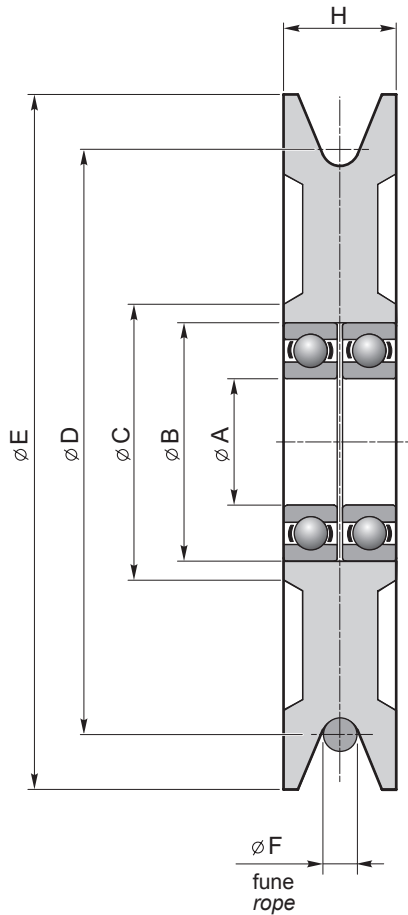
**Estremità fune con radancia  
e manicotto pressato**

**Rope end fitting with thimble  
and pressed sleeve**

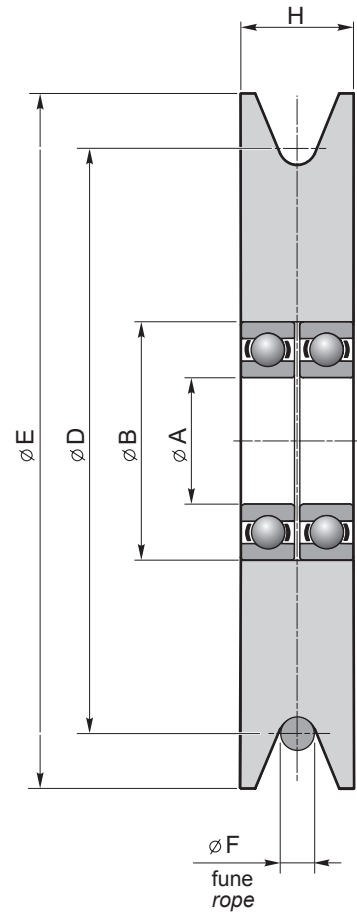


**CARRUCOLE  
PULLEY**

**1) ACCIAIO**



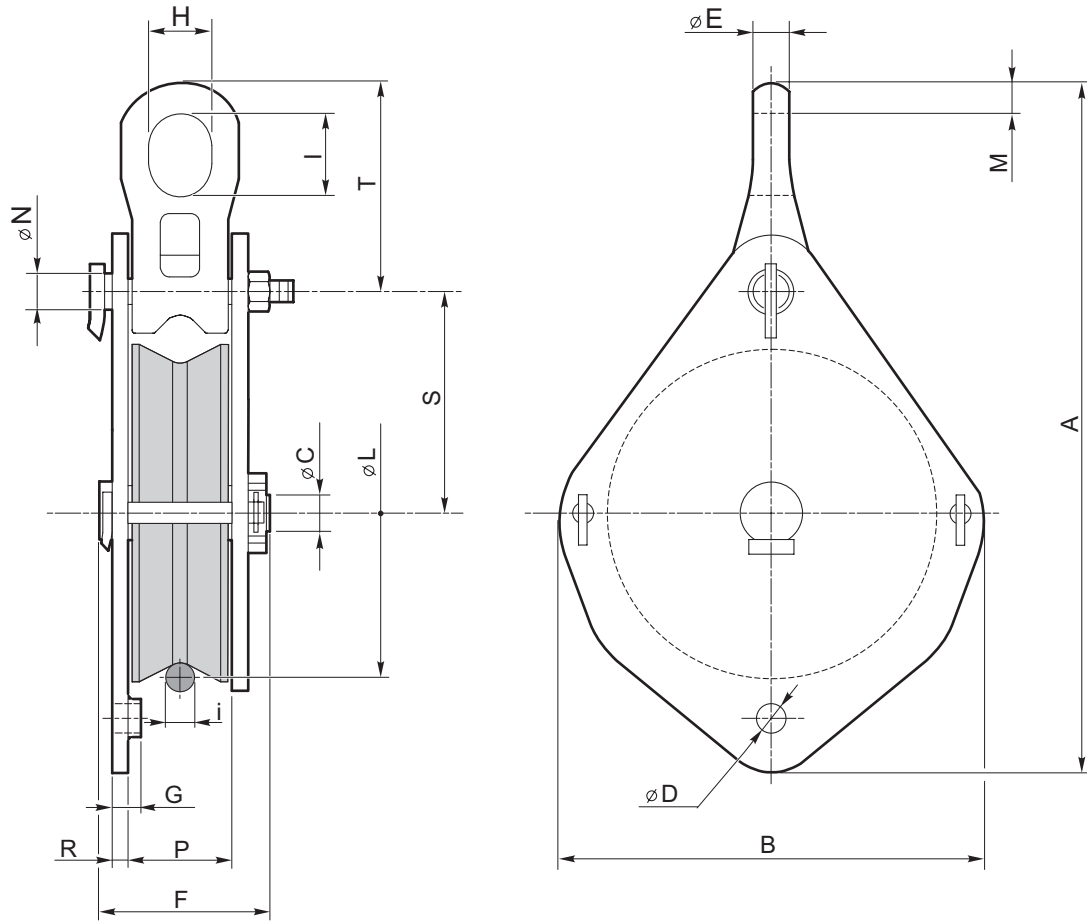
**2) NYLONIL**



Materiale disponibile: 1) Acciaio 2) Nylonil  
Available made of: 1) Steel 2) Nylonil

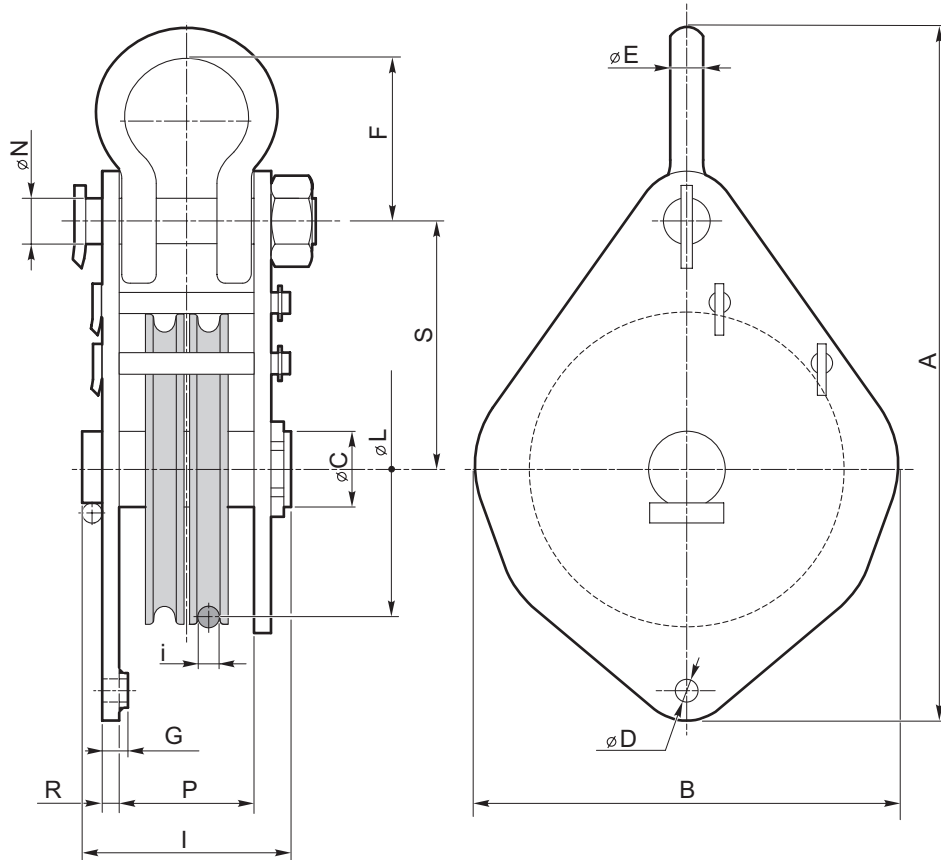
Codice Code		A	B	C	D	E	F	H	Massa Weight [kg]	
Acciaio Steel	Nylonil								Acciaio Steel	Nylonil
4003	4060	25	47	65	152	166	7	26	3	0.6
4004	4061	30	62	82	173	195	8	36	5.5	1.3
4010	4062	40	80	102	215	236	10	39	8.7	2.3
4050	4068	50	90	115	256	276	12	43	14	3.3
4011	4063	55	100	125	273	296	13	44.5	16.5	4.3
4012	4064	65	120	145	299	326	14	50	22.5	5.2
4013	4069	70	125	150	320	346	15	52	26	6.6
4051	4065	75	130	155	341	375	16	53.5	30	8
4014	4066	85	150	175	383	416	18	60	43	11.5
4052	4067	90	160	190	425	456	20	65	59	11.5

**BOZZELLI (CON CARRUCOLA IN ACCIAIO)**  
**PULLEY BLOCKS (WITH STEEL PULLEY)**



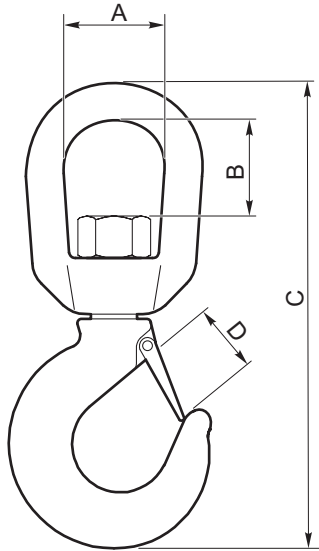
Codice Code	Portata Max Max pull [kg]	Ø Fune Ø Rope i	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T	Massa Weight [kg]
4057	1500	7	330	202	25	14	20	61	12	35	45	152	17	16	31	6	112	95	7.5
4035	2000	8	380	236	30	16	20	78	14	35	45	173	17	16	41	8	126	95	12
4036	3000	10	430	274	40	18	20	81	16	35	45	215	17	18	44	8	147	95	19
4053	4000	12	505	316	50	20	28	91	18	42	53	256	22	20	49	10	174	118	29
4037	5000	13	530	346	55	22	28	98	25	42	53	273	22	22	51	10	185	118	34
4054	6000	14	600	390	65	25	34	109	25	50	65	299	27	24	55	12	208	135	51
4058	7000	15	630	412	70	27	34	112	25	50	65	318	27	27	57	12	220	135	61
4055	8000	16	650	440	75	27	34	115	29	50	65	341	27	27	57	15	233	135	71
4056	10000	18	700	486	85	30	34	125	34	50	65	383	27	30	64	15	255	135	91

**BOZZELLI (CON CARRUCOLA IN ACCIAIO)**  
**PULLEY BLOCKS (WITH STEEL PULLEY)**

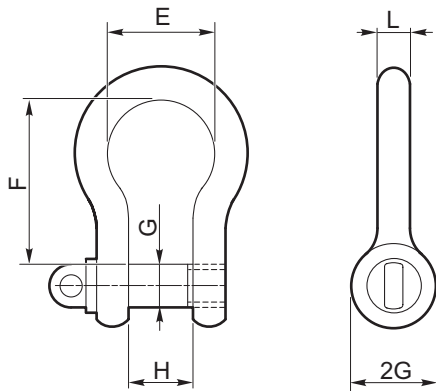


Codice Code	Portata Max Max pull [kg]	$\phi$ Fune $\phi$ Rope i	A	B	C	D	E	F	G	I	L	N	P	R	S	Massa Weight [kg]
4020	4000	8	410	260	30	16	23	96	14	124	173	25	84	10	150	24
4021	6000	10	480	314	40	18	26	109	16	147	215	30	100	12	178	36
4022	8000	12	570	366	50	20	32	136	18	169	256	36	120	12	210	55
4023	10000	13	617	390	55	22	35	152	25	188	273	40	131	15	266	65
4024	12000	14	680	430	65	25	38	167	25	199	299	42	140	15	251	95
4027	14000	15	710	460	70	27	38	205	25	200	318	42	140	15	270	120
4025	16000	16	798	496	75	27	45	203	29	238	341	50	166	20	290	144
4026	20000	18	852	546	85	30	45	203	34	257	383	50	170	25	315	218

**DIMENSIONI GANCI E GRILLI**  
**SHACKLES AND HOOKS DIMENSIONS**



Gancio girevole Hook						
Modello Type	Portata Delivery Kg	A	B	C	D	Peso gancio Hook weight [kg]
<b>GSC 1000</b>	1000	40	36	180	27	0.85
<b>GSC 1500</b>	1500	47	49	208	29	1.21
<b>GSC 2000</b>	2000	47	45	222	32	1.51
<b>GSC 3000</b>	3000	64	55	274	38	3.70
<b>GSC 5000</b>	5000	78	70	337	48	6.60
<b>GSC 7500</b>	7500	90	74	395	57	10.25
<b>GSC 11000</b>	11000	96	86	445	64	15.80



Grillo ad omega Omega shackle							
Modello Type	Portata Delivery [kg]	E	F	G	H	L	Peso grillo Shackle weight [kg]
<b>1 T</b>	1000	26	36	11	16	10	0.14
<b>1.5 T</b>	1500	29	43	13	18	11	0.19
<b>2 T</b>	2000	32	51	16	22	13	0.34
<b>3 T</b>	3250	43	64	19	26	16	0.63
<b>5 T</b>	6500	58	83	25	36	22	1.95
<b>7.5 T</b>	8500	68	95	28	43	25	2.30
<b>10</b>	12000	83	115	35	51	32	4.40



## GENERALITA'

La gamma degli argani Dinamic Oil si articola nei seguenti modelli:

- Serie **NP-NPA** con tiri (ultimo strato) da **400 a 1250** daN;
- Serie **A** con tiri (ultimo strato) da **380 a 4600** daN;
- Serie **P** con tiri (ultimo strato) da **600 a 1950** daN;
- Serie **S - SE** con tiri (ultimo strato) da **1570 a 4500** daN;
- Serie **SRD** con tiri (ultimo strato) da **6200 a 23000** daN;
- Serie **SW** con tiri a richiesta.

Le serie **NP-NPA e A** sono state studiate per applicazioni su gru di dimensioni particolarmente compatte, ed hanno la peculiarità di avere la corona del riduttore epicicloidale integrata nel tamburo dell'argano.

La serie **P** si è affermata sul mercato per l'originale concezione e per la sua compattezza. All'interno del tamburo sono allocati l'ingranaggeria, il freno, la valvola controllo discesa ed il motore.

La serie **S - SE** prosegue la tradizione degli argani compatti ed allo stesso tempo migliora decisamente le prestazioni (introduzione di motore a pistoni assiali su tutta la serie **SE**, adozione di più stadi di riduzione) e la qualità.

La serie **SRD** è stata realizzata utilizzando i gruppi ruota WD della gamma power transmission Dinamic Oil. Tali argani si prestano all'utilizzo di un funzionale e compatto sistema di fine corsa idraulico sia in salita che in discesa.

Tutti gli argani Dinamic Oil sono progettati in conformità alle Norme UNI ISO 4301/1, subiscono un attento e scrupoloso collaudo che consente un'ottima affidabilità nel tempo per ogni applicazione.

Dinamic Oil fornisce su tutti gli argani, ad esclusione della serie SRD, l'originale sistema elettronico di limitazione del tiro. Un elemento di distinzione che contraddistingue la necessità di seguire sempre le tendenze del mercato.

Gli argani prodotti da Dinamic Oil vengono realizzati con la massima cura e collaudati singolarmente, mediante prove di sollevamento, utilizzando carichi sempre superiori rispetto al tiro massimo nominale.

## INTRODUCTION

*The Dinamic Oil range of lifting winches comprises the following models:*

- **NP-NPA series with line pull (last layer) from 400 a 1250 daN;**
- **A series with line pull (last layer) from 450 a 4600 daN;**
- **P series with line pull (last layer) from 600 a 1950 daN;**
- **S - SE series with line pull (last layer) from 1570 a 4500 daN;**
- **SRD series with line pull (last layer) from 6200 a 23000 daN;**
- **SW series with line pull to request.**

*The NP-NPA and A winches were designed for applications that require an extremely compact product. This is achieved by integrating the drum and the ring gear as one.*

*The P series, achieved success on the market through their original design and compactness; the gears, the brake, the lowering control valve and the motor are housed inside the drum.*

*As a last issue there is the S - SE series that continues the tradition of compactness of our winches, improving performances (by introduction noticeable of the axial piston motor across the SE series, and the adoption of many reduction stages), and quality.*

*The SRD series winches are designed using the WD gearboxes. These units are compact and come with a hydraulic limit switch for both hoisting and lowering.*

*Dinamic Oil designs all its winches in conformity with the UNI ISO 4301/1 regulations and subject them to scrupulous tests to make them safe, reliable in time, and optimally performing, in every condition.*

*Dinamic Oil provides on all winches, with the exception of SRD series, the original electronic limitation of the pull. This renders the product unique and flexible, and adaptable to the market trends.*

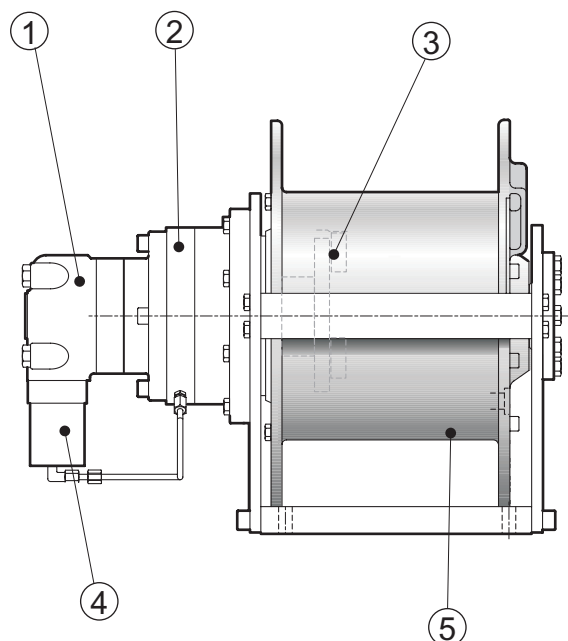
*Dinamic Oil's lifting winches are manufactured with the maximum care and tested one by one with loads heavier than the winches actual maximum pull.*

## ELEMENTI PRINCIPALI

- 1 **Motore idraulico:**  
del tipo orbitale, oppure a pistoni assiali.
- 2 **Freno di stazionamento:**  
è realizzato con dischi in acciaio collegati all'albero del motore, alternati ad altri dischi collegati alla struttura dell'argano; viene sbloccato dall'olio in pressione che alimenta il motore idraulico e chiuso dalla spinta di molle a tazza o elicoidali che, a motore fermo, bloccano i vari dischi. L'apertura e la chiusura del freno avvengono in modo automatico all'avviamento ed all'arresto del motore.
- 3 **Riduttore epicicloidale:**  
è inserito all'interno del tamburo e provvede ad aumentare la coppia disponibile per il sollevamento, riducendo la velocità di rotazione del tamburo rispetto a quella del motore idraulico. È dimensionato per trasmettere la coppia richiesta per il sollevamento del carico massimo.
- 4 **Valvola di blocco e controllo discesa:**  
idropilotata, montata direttamente sul motore idraulico, è un elemento fondamentale per la sicurezza dell'argano. Svolge la funzione di arresto del carico ed evita che il carico, durante la discesa, possa sfuggire al controllo del motore.
- 5 **Tamburo e relative strutture di sostegno:**  
tamburo ricavato da tubo in acciaio o in fusione; le strutture di sostegno sono del tipo imbullonato o in carpenteria saldata con notevoli caratteristiche di compattezza.

## MAIN COMPONENTS

- 1 **Hydraulic motor:**  
*orbit or piston motor.*
- 2 **Negative brake:**  
*it is composed of alternating bronze and steel disks connected to the motor shaft and the body of the winch; pressurized oil from the hydraulic circuit opens the brake and it closed by disc or helical springs that automatically block the discs when the motor is off. The opening and closing of the brake are determined by the starting and stopping of the motor.*
- 3 **Planetary reduction gear:**  
*it is placed inside the drum and increases the lifting torque, reducing the drum rotation speed with respect to the motor speed. It is sized to transmit the torque required to lift the maximum load.*
- 4 **Lowering control valve:**  
*it is hydroguided and mounted directly on to the hydraulic motor and it prevents the load from suddenly falling down; that's why it is considered a fundamental safety device.*
- 5 **Drum and support structures:**  
*the drum is obtained from a steel or casting; the support structures are bolted or made of welded steel making them particularly compact.*

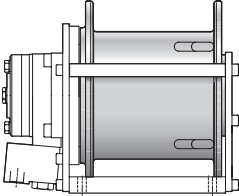


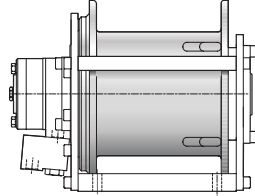


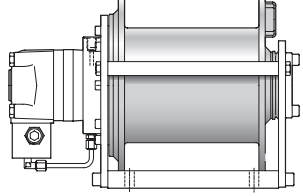


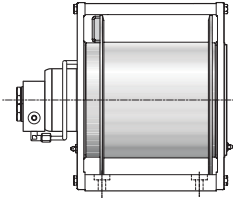
# CLASSIFICAZIONE DEI MODELLI

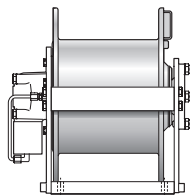
# MODELS CLASSIFICATION

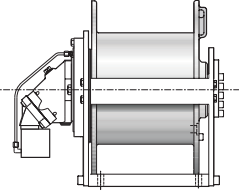
Serie/Series <b>NP</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>400 ÷ 1100</b>	M4 - M6

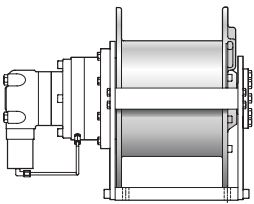
Serie/Series <b>NPA</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>1130 ÷ 1250</b>	M4 - M5

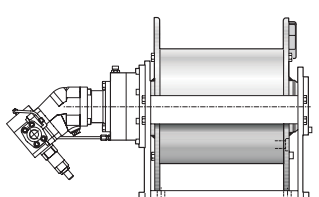
Serie/Series <b>A</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>380 ÷ 4600</b>	M5 - M6

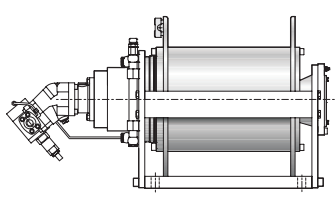
Serie/Series <b>P</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>600 ÷ 1950</b>	M4

Serie/Series <b>S</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>1570 ÷ 4500</b>	M2 - M5

Serie/Series <b>S..V</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>4500</b>	M5

Serie/Series <b>SE</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>1875 ÷ 4500</b>	M2 - M5

Serie/Series <b>SE..V</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>1875 ÷ 4500</b>	M5

Serie/Series <b>SRD</b>	
	
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> Line pull last rope layer [daN]	ISO 4301/1 F.E.M. 1.001
<b>6200 ÷ 23000</b>	M2 - M5

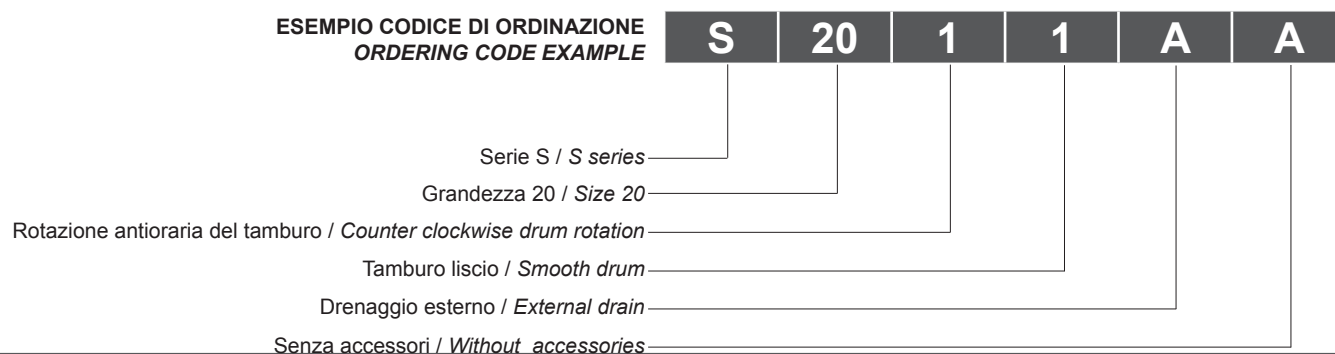


## CODICE DI ORDINAZIONE ARGANO

## WINCH ORDERING CODE

<b>Serie / Series</b>		<b>NP - NPA - A - P - S - S..V - SE - SE..V - SRD</b>					
<b>Grandezza / Size</b>		Vedere paragrafo: CLASSIFICAZIONE DEI MODELLI See <i>MODELS CLASSIFICATION paragraph</i>					
<b>Rotazione / Rotation</b>							
Rotazione antioraria del tamburo <i>Counter clockwise drum rotation</i>						<b>1</b>	
Rotazione oraria del tamburo <i>Clockwise drum rotation</i>						<b>2</b>	
<b>Tamburo / Drum</b>							
Liscio <i>Smooth</i>						<b>1</b>	
Filettato <i>Grooved</i> (Vedi scheda argano / See winch sheet)						<b>2</b>	
<b>Drenaggio / Drain</b>							
Drenaggio esterno <i>External drain</i>						<b>A</b>	
Drenaggio interno <i>Internal drain</i>						<b>B</b>	
<b>Accessori / Accessories</b>							
Senza accessori <i>Without accessories</i>						<b>A</b>	
Pressacavo <i>Cable tensioner</i>						<b>B</b>	
Pressacavo + finecorsa inferiore elettrico <i>Cable tensioner + limit switch lower electric</i>						<b>C1</b>	
Pressacavo + finecorsa inferiore idraulico <i>Cable tensioner + limit switch lower hydraulic</i>						<b>C2</b>	
Pressacavo + finecorsa inferiore + limitatore di tiro <i>Cable tensioner + lower limit switch + load limiting device</i>						<b>D</b>	
Celle di carico <i>Load cell</i>						<b>E</b>	
Finecorsa a giri elettrico sup./inf. <i>Electric rotary limit switch up/down</i>						<b>F1</b>	
Finecorsa a giri idraulico sup./inf. <i>Hydraulic rotary limit switch up/down</i>						<b>F2</b>	
<b>Esecuzioni speciali</b> <i>Special executions</i>						<b>Y</b>	

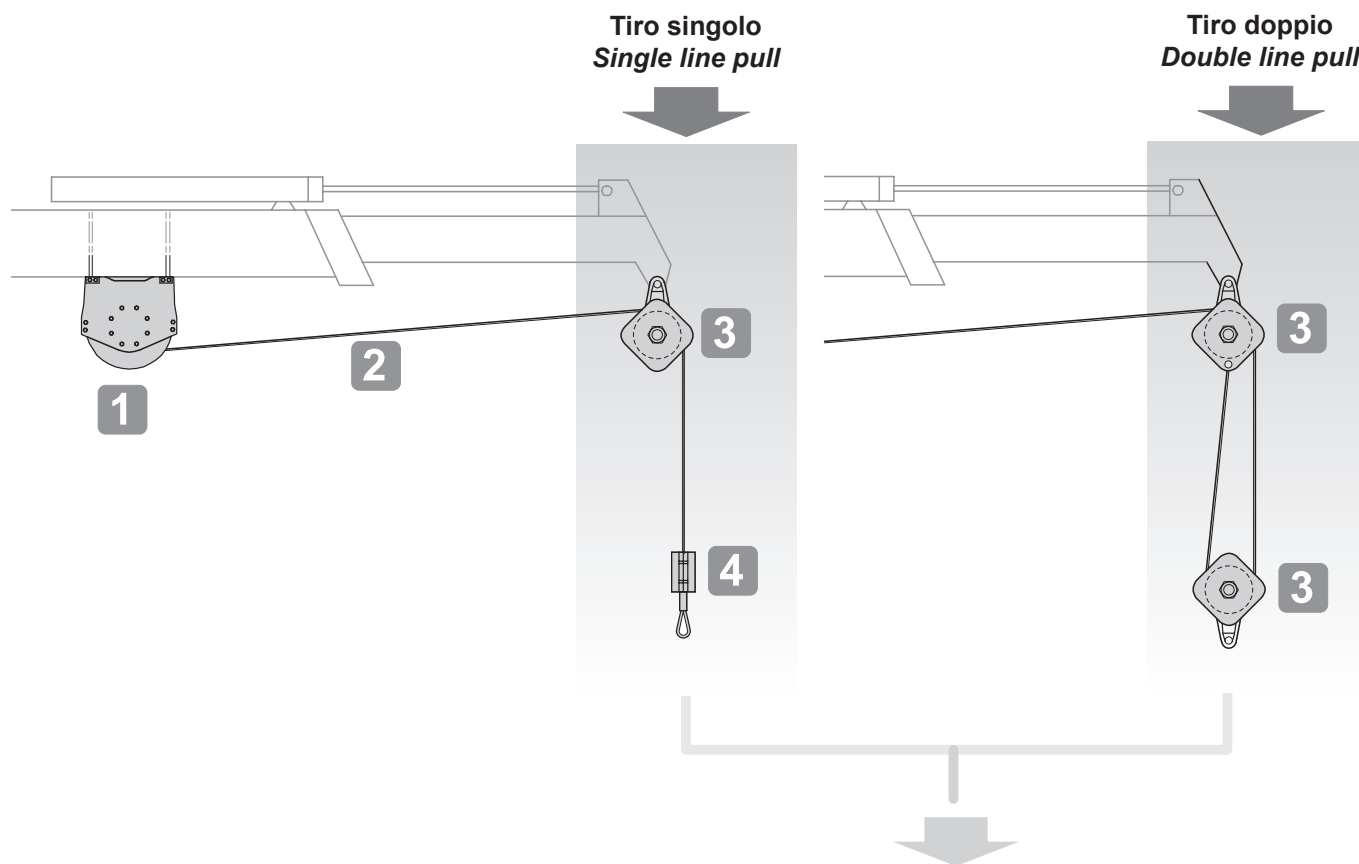
### ESEMPIO CODICE DI ORDINAZIONE ORDERING CODE EXAMPLE





## COME ORDINARE ARGANO E ACCESSORI

## HOW TO ORDER WINCH AND ACCESSORIES



### ESEMPIO / EXAMPLE

<b>1</b>	<b>Tipo argano</b> <i>Winch type</i>
<b>2</b>	<b>Fune</b> $\varnothing$ .....
	<b>Rope</b> m .....
<b>3</b>	<b>Bozzello*</b> <i>Pulley block*</i>
<b>4</b>	<b>Peso</b> <i>Weight</i>
<b>5</b>	<b>Grillo</b> <i>Shackle</i>
<b>6</b>	<b>Gancio</b> <i>Hook</i>

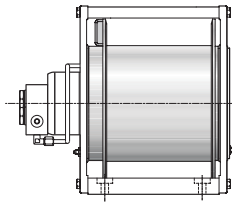
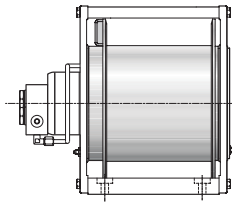
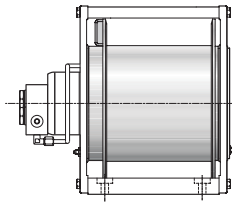
\* Se tiro doppio ordinare 2 bozzelli  
\* If double line pull please order two pulley blocks



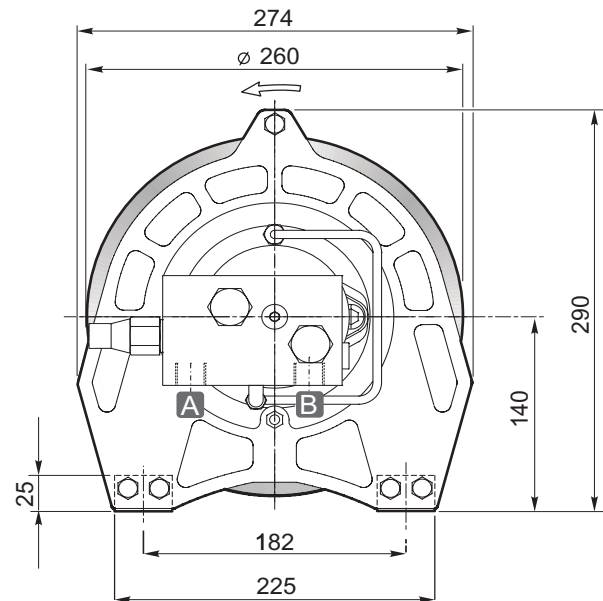
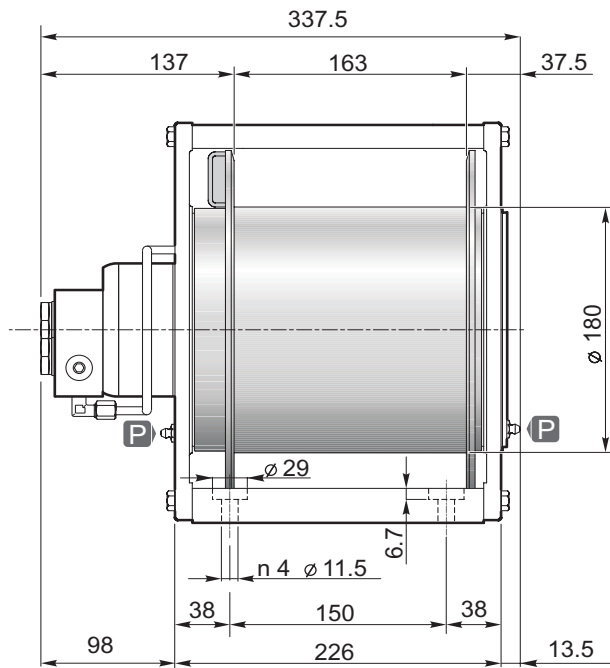
N.B.  
La posizione dell'argano sul braccio della gru è indicativa  
The winch position on the crane is shown by way of example only

**DATI TECNICI E DIMENSIONI**

**TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS**

Grandezza Size	Tiro diretto ultimo strato Line pull last rope layer [daN]									
<b>P 5</b>	600	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Serie/Series <b>P</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <i>Tiro diretto ultimo strato</i>  <i>Line pull last rope layer</i>  <i>[daN]</i> </td> <td style="text-align: center;"> <i>ISO 4301/1</i>  <i>F.E.M. 1.001</i> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>600 ÷ 1950</b></td> <td style="text-align: center;"><b>M4</b></td> </tr> </tbody> </table>	Serie/Series <b>P</b>				<i>Tiro diretto ultimo strato</i> <i>Line pull last rope layer</i> <i>[daN]</i>	<i>ISO 4301/1</i> <i>F.E.M. 1.001</i>	<b>600 ÷ 1950</b>	<b>M4</b>
Serie/Series <b>P</b>										
										
<i>Tiro diretto ultimo strato</i> <i>Line pull last rope layer</i> <i>[daN]</i>	<i>ISO 4301/1</i> <i>F.E.M. 1.001</i>									
<b>600 ÷ 1950</b>	<b>M4</b>									
<b>P 6/E</b>	800									
<b>P 9</b>	900									
<b>P 9/E</b>	1170									
<b>P 15</b>	1600									
<b>P 15/E</b>	1950									

# P6



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	750	700	650	600
Velocità fune con Rope speed with	30 [L/1'] [m/1']	24.5	26.5	28	30
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	13	27	41	57
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		11	23	36	50

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	115
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	40/10
Cilindrata motore Motor displacement	[cm³]	100
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	6
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	7

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

<b>kg</b> Massa Weight	33
---------------------------	----

Tamburo/Drum	Smooth	Grooved**
	1	2

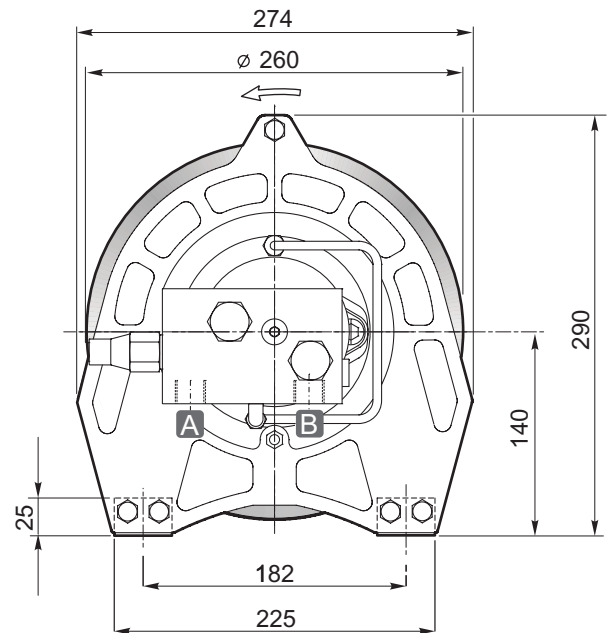
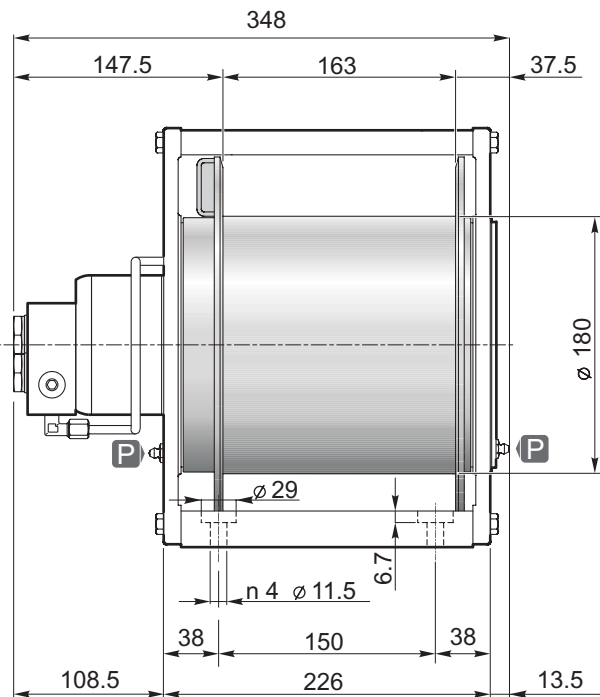


Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 25 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolte.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M10 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 25 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M10 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE  
THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	1000	920	850	800
Velocità fune con Rope speed with	40 [L/1']	20	21.5	23.5	25
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	11	23	36	50
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		10	21	32	44

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	100
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	40/10
Cilindrata motore Motor displacement	[cm <sup>3</sup> ]	160
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	6
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	8

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	33
-----------------	----

Tamburo/Drum 1 2\*\*

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

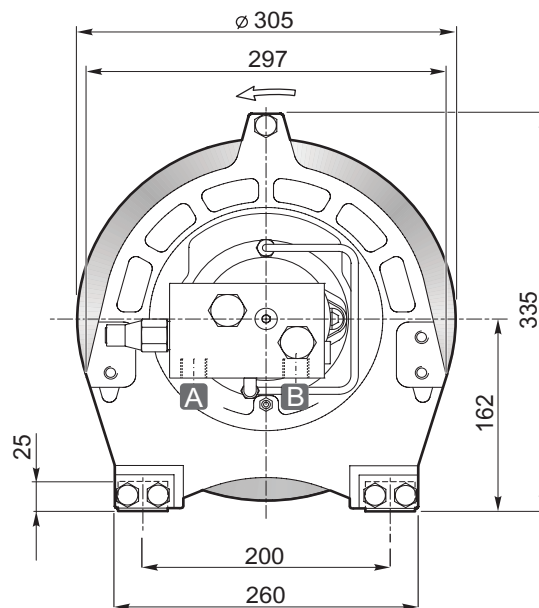
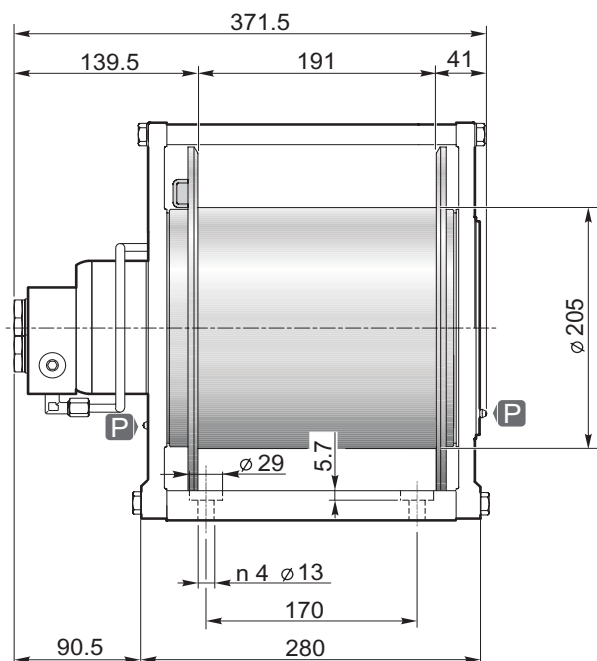


Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 25 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M10 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 25 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M10 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE  
THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE

# P9



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4	
Tiro diretto Line pull	[daN]	1100	1000	950	900	
Velocità fune con Rope speed with	40 [L/1']	[m/1']	27.5	29.5	31.5	34
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	15	31	49	68	
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum	[m]	13	28	44	60	

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	145
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	55/15
Cilindrata motore Motor displacement	[cm <sup>3</sup> ]	160
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.04
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	8

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

<b>kg</b> Massa Weight	54
---------------------------	----

Tamburo/Drum	Smooth 1	Grooved 2**
--------------	-------------	----------------

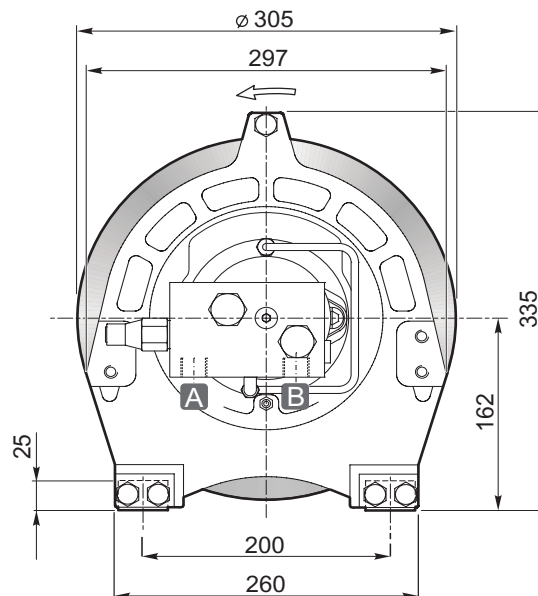
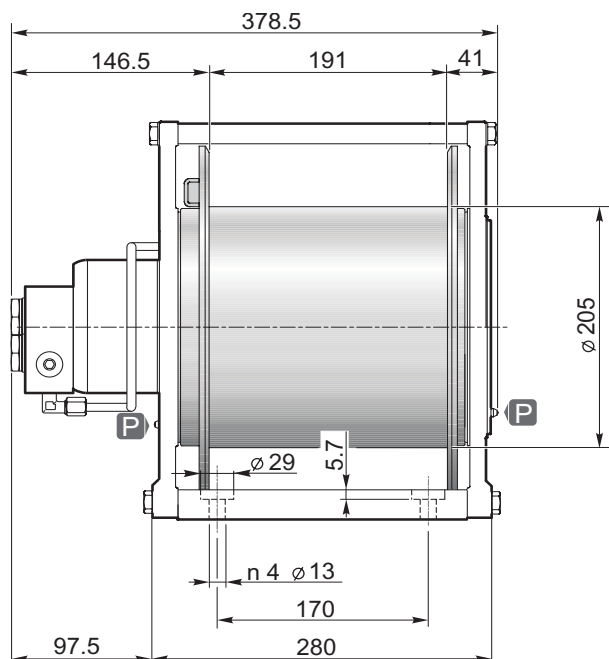


Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 57 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M12 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 57 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M12 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE  
THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	1500	1370	1260	1170
Velocità fune con Rope speed with	50 [L/1'] [m/1']	27.5	30	32.5	35
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	12	26	40	55
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		11	23	36	50

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	150
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	55/20
Cilindrata motore Motor displacement	[cm <sup>3</sup> ]	200
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.04
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	10

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	54
-----------------	----

Tamburo/Drum	Smooth	Grooved**
	1	2



Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

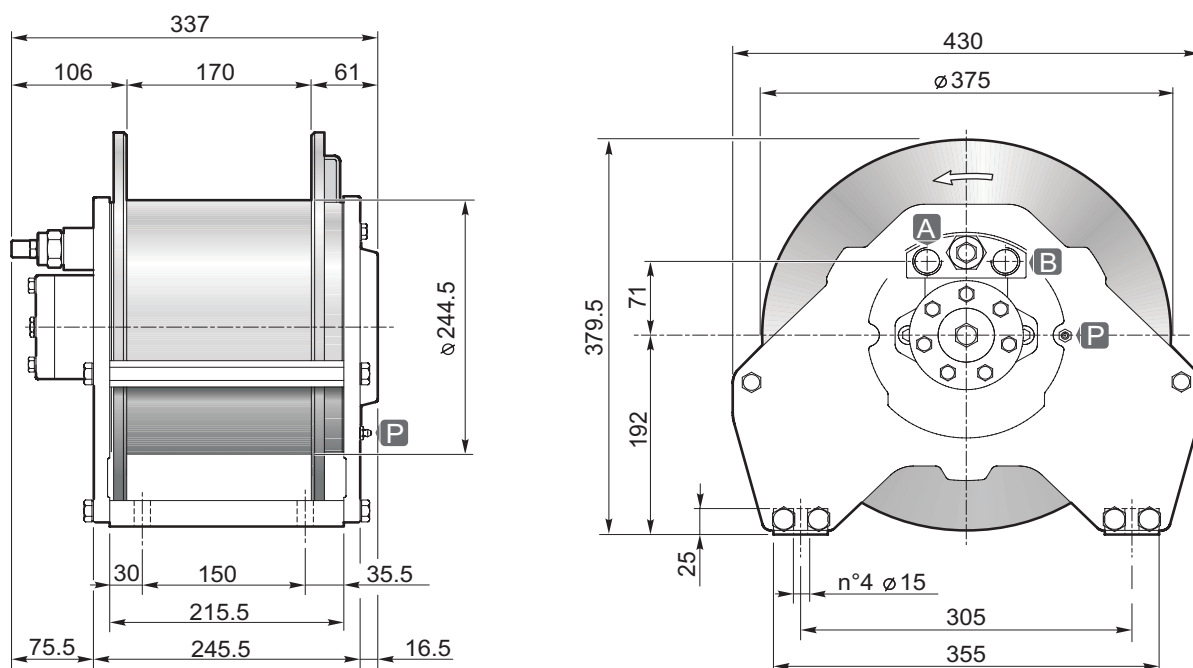
\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 57 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M12 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 57 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M12 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**



# P15



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	2000	1850	1730	1600
Velocità fune con Rope speed with	60 [L/1'] [m/1']	30	32	34.5	37
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	13	26	41	57
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		12	24	37	51

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	170
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	75/25
Cilindrata motore Motor displacement	[cm³]	249
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.77
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	10

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	3/4"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	80
-----------------	----

Tamburo/Drum Smooth  
1 Grooved\*\*  
2



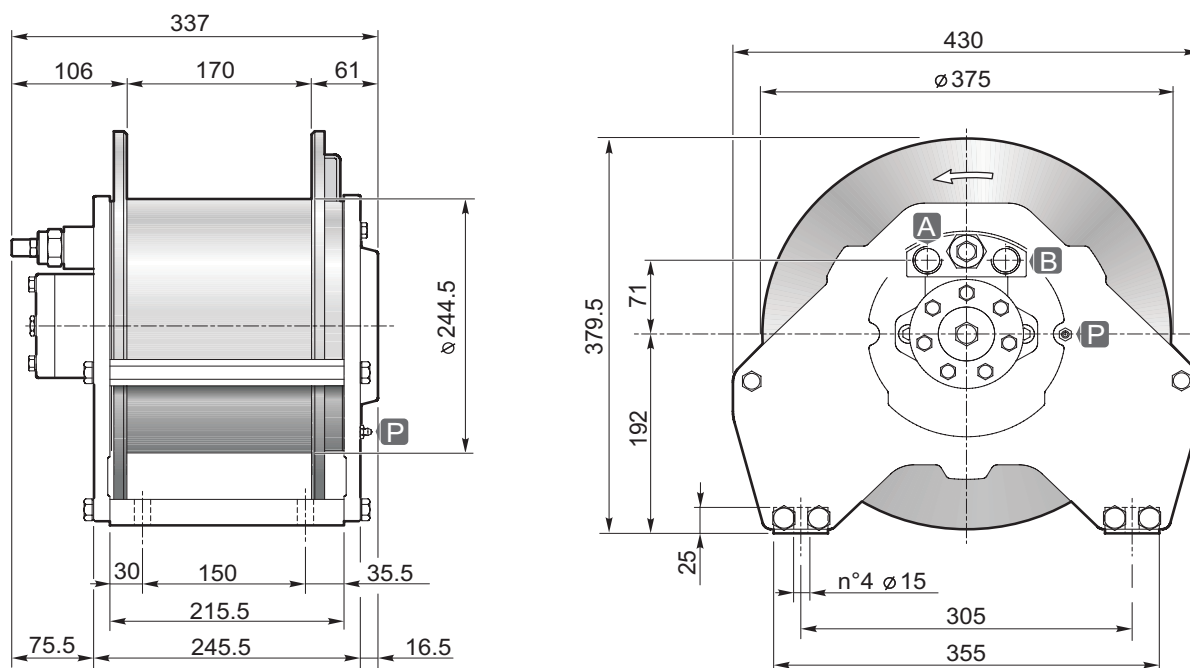
Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 68 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M14 classe 8.8.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 68 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M14 8.8 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**

# P15/E



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	2500	2300	2100	1950
Velocità fune con Rope speed with	60 [L/1'] [m/1']	24	26	28	30
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	11	22	34	48
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		10	21	33	46

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	175
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	75/30
Cilindrata motore Motor displacement	[cm³]	315
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.77
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	12

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	3/4"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	80
-----------------	----

Tamburo/Drum Smooth  
1 Grooved  
2\*\*



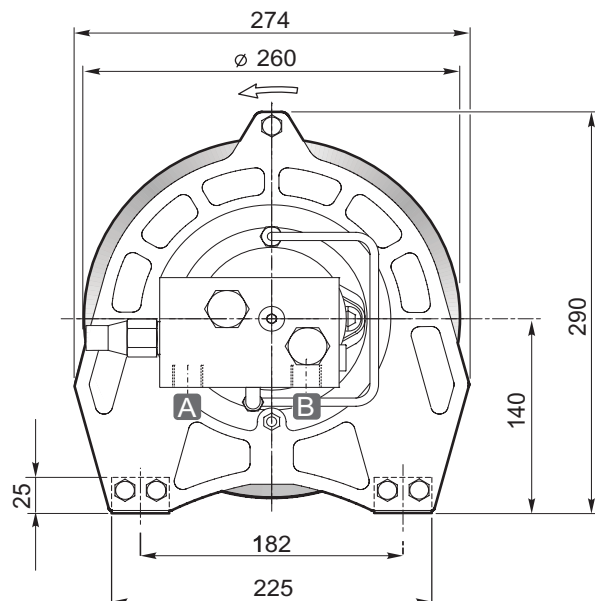
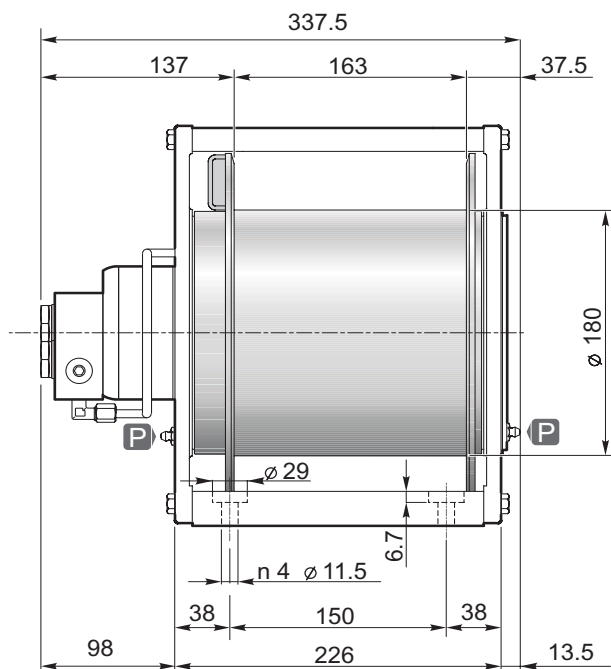
Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 68 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M14 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 68 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M14 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**

# P6



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	750	700	650	600
Velocità fune con Rope speed with	30 [L/1'] [m/1']	24.5	26.5	28	30
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	13	27	41	57
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		11	23	36	50

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	115
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	40/10
Cilindrata motore Motor displacement	[cm³]	100
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	6
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	7

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

<b>kg</b> Massa Weight	33
---------------------------	----

Tamburo/Drum	Smooth	Grooved**
	1	2

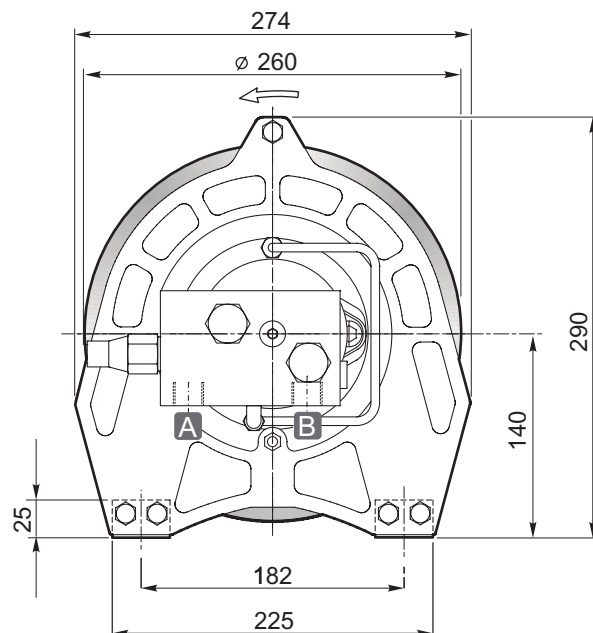
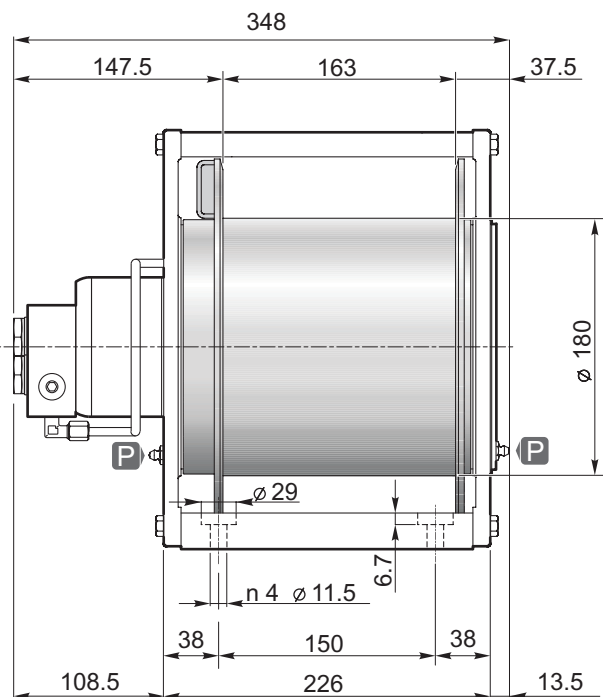


Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 25 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolte.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M10 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 25 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M10 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE  
THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	1000	920	850	800
Velocità fune con Rope speed with	40 [L/1']	20	21.5	23.5	25
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	11	23	36	50
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		10	21	32	44

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	100
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	40/10
Cilindrata motore Motor displacement	[cm <sup>3</sup> ]	160
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	6
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	8

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	33
-----------------	----

Tamburo/Drum Smooth  
1 Grooved\*\*  
2



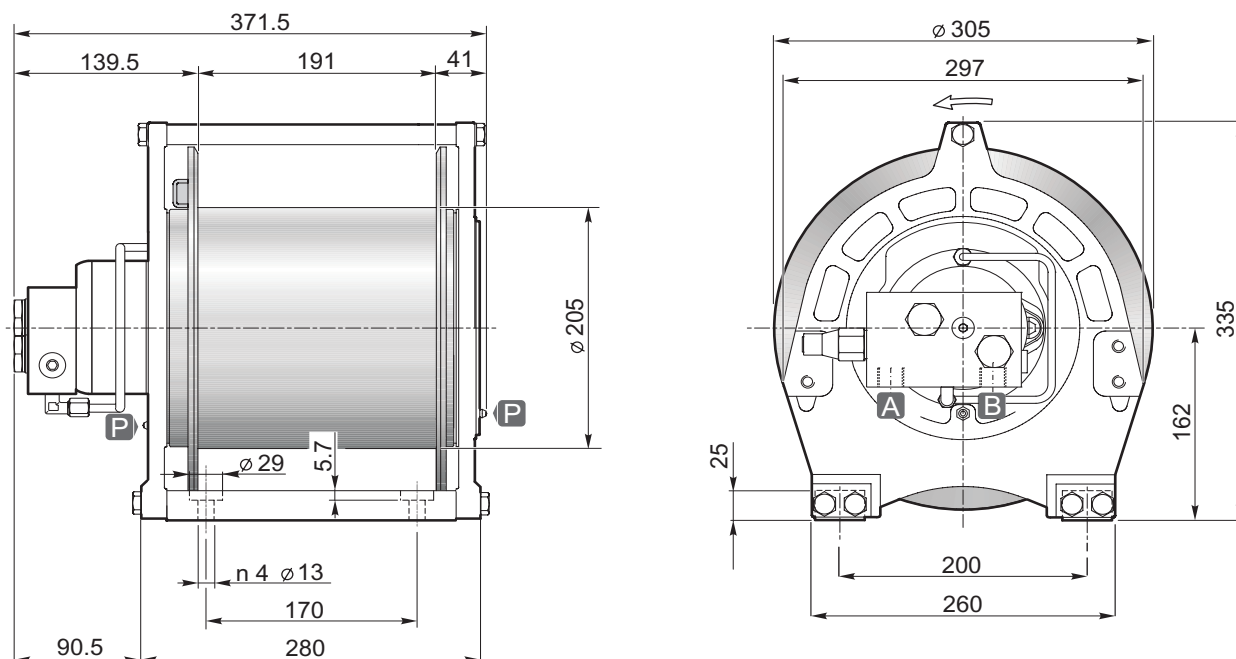
Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 25 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M10 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 25 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M10 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**

# P9



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	1100	1000	950	900
Velocità fune con Rope speed with	40 [L/1']	27.5	29.5	31.5	34
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	15	31	49	68
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		13	28	44	60

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	145
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	55/15
Cilindrata motore Motor displacement	[cm <sup>3</sup> ]	160
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.04
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	8

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

<b>kg</b> Massa Weight	54
---------------------------	----

Tamburo/Drum	Smooth 1	Grooved 2**
--------------	-------------	----------------

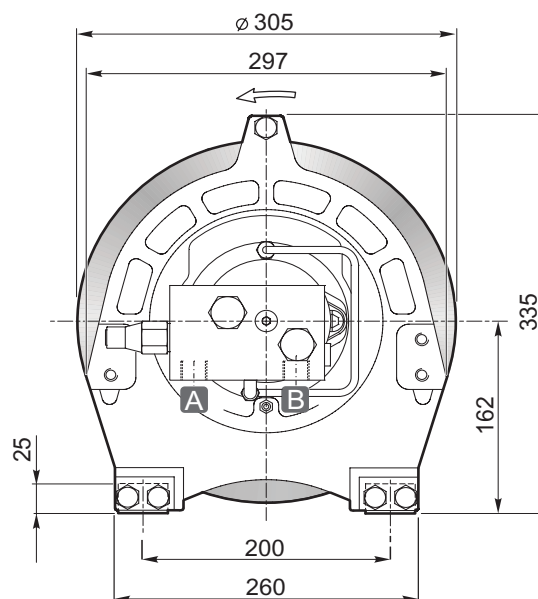
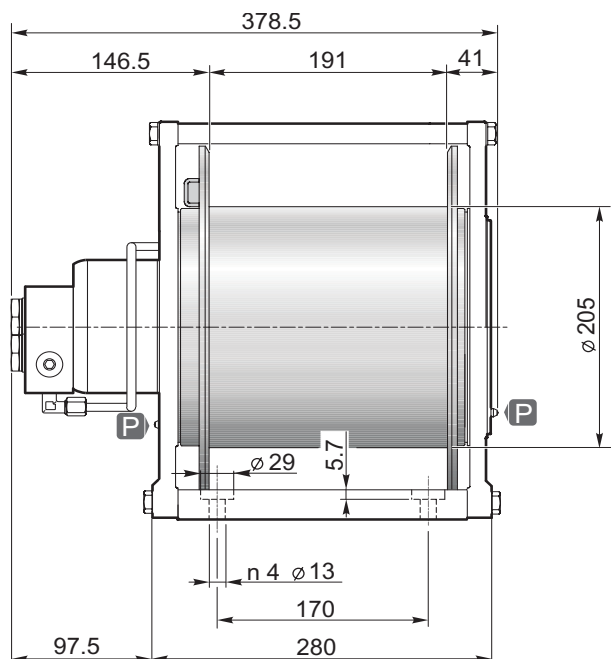


Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 57 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M12 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 57 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M12 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE  
THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	1500	1370	1260	1170
Velocità fune con Rope speed with	50 [L/1'] [m/1']	27.5	30	32.5	35
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	12	26	40	55
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		11	23	36	50

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	150
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	55/20
Cilindrata motore Motor displacement	[cm <sup>3</sup> ]	200
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.04
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	10

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	1/2"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	54
-----------------	----

Tamburo/Drum	Smooth	Grooved**
	1	2



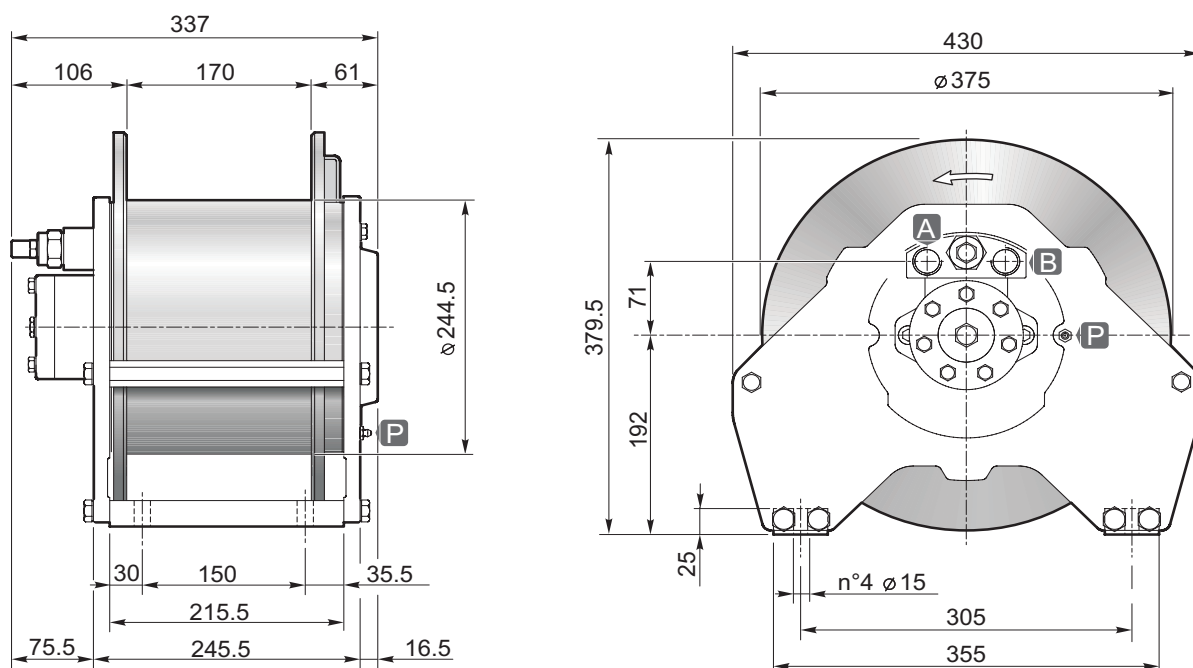
Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 57 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M12 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 57 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M12 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**

# P15



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	2000	1850	1730	1600
Velocità fune con Rope speed with	60 [L/1'] [m/1']	30	32	34.5	37
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	13	26	41	57
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		12	24	37	51

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	170
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	75/25
Cilindrata motore Motor displacement	[cm³]	249
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.77
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	10

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	3/4"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	80
-----------------	----

Tamburo/Drum Smooth  
1 Grooved  
2\*\*



Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

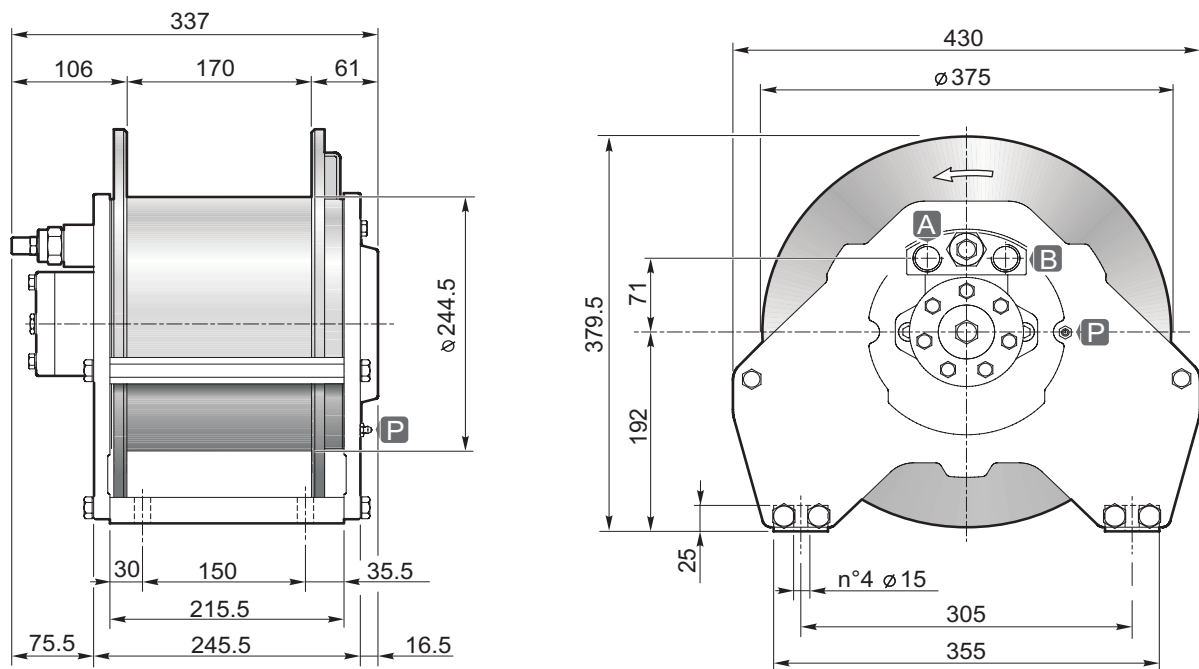
\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity

- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 68 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M14 classe 8.8.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 68 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M14 8.8 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**



# P15/E



Strato di fune Rope layer	n°	1	2	3	4
Tiro diretto Line pull	[daN]	2500	2300	2100	1950
Velocità fune con Rope speed with	60 [L/1'] [m/1']	24	26	28	30
Q.tà fune tamburo liscio Rope capacity smooth drum	[m]	11	22	34	48
Q.tà fune tamburo filettato Rope capacity grooved drum		10	21	33	46

Pressione di sollevamento Hoisting pressure	[bar]	175
Max-min portata alimentazione Max-min pump flow	[L/1']	75/30
Cilindrata motore Motor displacement	[cm³]	315
Rapporto di riduzione Gear ratio	1:	5.77
Diametro fune consigliato Advised rope diameter	[mm]	12

<b>A</b> Ramo di sollevamento Hoisting port	3/4"
<b>B</b> Ramo di discesa Lowering port	

<b>P</b> Ingrassatore Grease nipple	1/8"
--	------

Massa Weight	80
-----------------	----

Tamburo/Drum	Smooth	Grooved**
	1	2

\*\* Fornibile a richiesta per quantità  
Sold by request for quantity



Accessori disponibili / Available accessories **A-B-C1-C2-D-E**

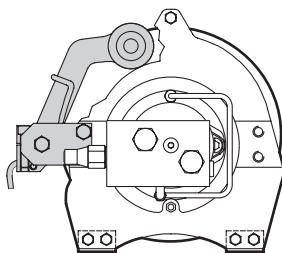
- Sollevamento con rotazione del tamburo antioraria (contraria a richiesta).
- Freno negativo multidisco con coppia statica di 68 daNm.
- Lubrificazione interna a grasso.
- Contropressione massima sulla linea di ritorno 5 bar.
- Per sicurezza lasciare sul tamburo 4 spire di fune sempre avvolta.
- L'apparecchio è classificato secondo le UNI ISO 4301/1.
- Per fissare l'argano utilizzare viti M14 classe 10.9.
- Le caratteristiche tecniche possono variare senza preavviso.
- Hoisting with counter clockwise rotation of the drum (or clockwise if required).
- Negative multi-disc brake, with 68 daNm of static torque.
- Internal lubrication with grease.
- Maximum back pressure on return line: 5 bar.
- Always keep at least 4 wraps of rope on the drum for safety reasons.
- The equipment is classified under UNI ISO 4301/1.
- To fix the winch use screws M14 10.9 grade.
- Technical features may change with no previous notice from the manufacturer.

**IL PRESENTE ARGANO NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**  
**THE PRESENT EQUIPMENT CAN'T BE USED TO LIFT PEOPLE**



**PRESSACAVO  
CABLE TENSIONER**

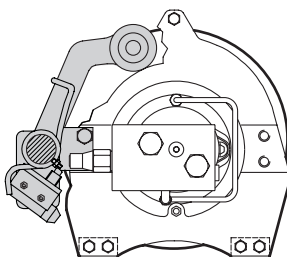
**B**



Serie / Series P

**PRESSACAVO E FINE CORSA ELETTRICO INFERIORE  
CABLE TENSIONER AND LOWERING ROPE END MICRO SWITCH**

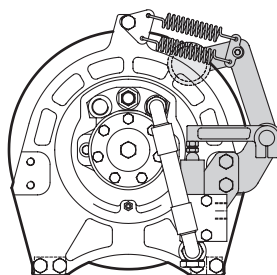
**C1**



Serie / Series P

**PRESSACAVO E FINE CORSA IDRAULICO INFERIORE  
CABLE TENSIONER AND HYDRAULIC LOWERING END STROKE**

**C2**



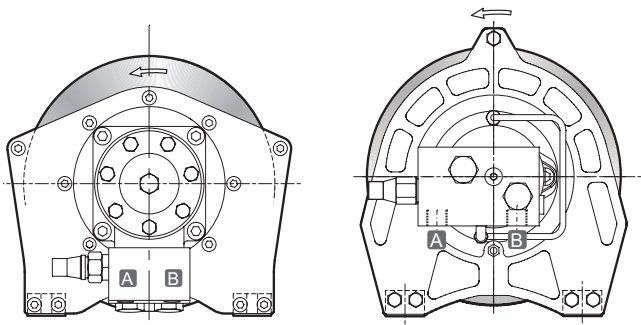
Serie / Series P

## INSTALLAZIONE

- 1) Fissare l'argano su una superficie di adeguato spessore e con buona planarità.
- 2) Prevedere tubazioni di mandata, ritorno e drenaggio con dimensioni adeguate alla portata.
- 3) I fori di attacco sulle valvole sono marcati come segue:

**A** V2 = foro di mandata (salita)

**B** V1 = foro di ritorno (discesa) sul quale non dovranno generarsi più di 5 bar e meno di 1 bar di contropressione

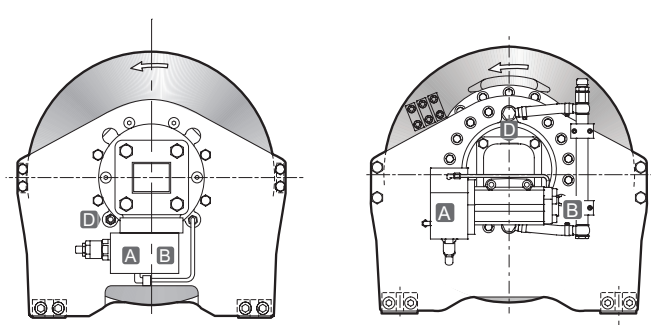


## INSTALLATION

- 1) Fix the winch on a surface of adequate thickness and suitable flatness.
- 2) Provide for delivery, return and drain pipes with size proportioned to the oil flow.
- 3) Connection ports on the valve are marked as follows:

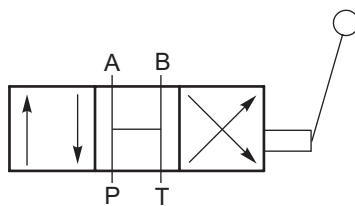
**A** V2 = delivery port (lifting)

**B** V1 = return port (lowering) where not more than 5 and less than 1 bar of backpressure are acceptable.



- 4) Rotazione standard di sollevamento antioraria guardando dal lato motore (freccia bianca).
- 5) Se è richiesta la rotazione di sollevamento oraria, è necessario specificarlo all'atto dell'ordine. E' assolutamente proibito e pericoloso invertire i tubi da come indicato al punto 3, per adeguare la rotazione.
- 6) **D** D = foro di drenaggio, dove indicato, deve sempre essere collegato direttamente al serbatoio.
- 7) Per avvolgere correttamente la fune sul tamburo seguire le indicazioni poste sull'argano stesso.
- 8) Impiegare sempre distributori di comando dell'argano a centro aperto. Se il distributore è a più elementi, utilizzare per l'argano l'ultimo di essi (vicino alla fiancata d'uscita). Determinare il foro di mandata del distributore per la salita e collegarlo a V2.

- 4) Standard lifting rotation is counterclockwise, looking at the winch from motor back (white arrow).
- 5) If clockwise is requested, it must be specified in the order. It is absolutely forbidden and dangerous to invert pipes, as shown in point 3, to adjust rotation.
- 6) **D** D = drain port where stated, must be always connected directly to the tank.
- 7) For a correct winding of the rope on the drum, follow the instruction placed on the winch.
- 8) Use only open-center distributors to control the winch. If the distributor has various components, use for the winch the last one (close to the exit side). Fix the delivery port of the distributor for lifting and connect it with V2.



- 9) Verificare la perfetta pulizia del circuito idraulico (filtraggio suggerito 10 micron, max 25).
- 10) Azionare l'argano senza carico per 5 minuti alla massima portata quindi effettuare il primo sollevamento con carico a non oltre 1 metro da terra.
- 11) Rispettare i dati tecnici di utilizzo riportati nella documentazione DINAMIC OIL.
- 12) La valvola limitatrice di pressione deve essere tarata a 30 bar in più rispetto al valore di pressione sollevamento riportato su tabella tecnica.
- 13) Argani non idonei al sollevamento di persone.
- 14) Non seguire completamente le istruzioni sopraelencate fa decadere la garanzia e ci solleva da ogni responsabilità.

- 9) Check the perfect cleaning of the hydraulic circuit (suggested filtering 10 micron, max 25).
- 10) Run on the winch without load for 5 minutes with the maximum oil flow, then carry out the first lifting under load at 1 meter height as maximum.
- 11) Respect technical data stated in DINAMIC OIL documentation.
- 12) The pressure relief valve must be calibrated at 30 bar more compared to the lifting pressure value shown on the technical table.
- 13) Winches are not intended to lift people.
- 14) If above instruction are not fully followed, the warranty expires and we decline every responsibility.

## INFORMAZIONI TECNICHE PER ARGANI

Cliente	.....		
Quantità / anno:	.....	.....	.....
Tipo di macchina:	.....	Applicazione:	.....
Tiro massimo [kg] :	.....	al 1° 2° 3° 4° strato	..
Numero massimo di strati	.....	Tipo di motore richiesto:	..
Rotazione tamburo per soll.	.....	Tamburo: liscio, filettato, lebus	..
Diametro fune [mm]	.....	Antiorario (sx) - Orario (dx)	..
Quantità fune [m]	.....	Pressione max impianto [bar]	..
Posizione uscita fune	.....	Portata max impianto [l / 1']	..
Normativa di riferimento:	.....	Velocità max [m/1'] e strato	..
Classe F.E.M.:	..	Specifiche di verniciatura	..
Eventuali accessori ( Pressacavo , Finecorsa , Estensimetro ):	.....	.....	.....
Argani attualmente utilizzati dal cliente	.....	.....	..
Certificazioni richieste:	.....	.....	.....

## TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR WINCHES

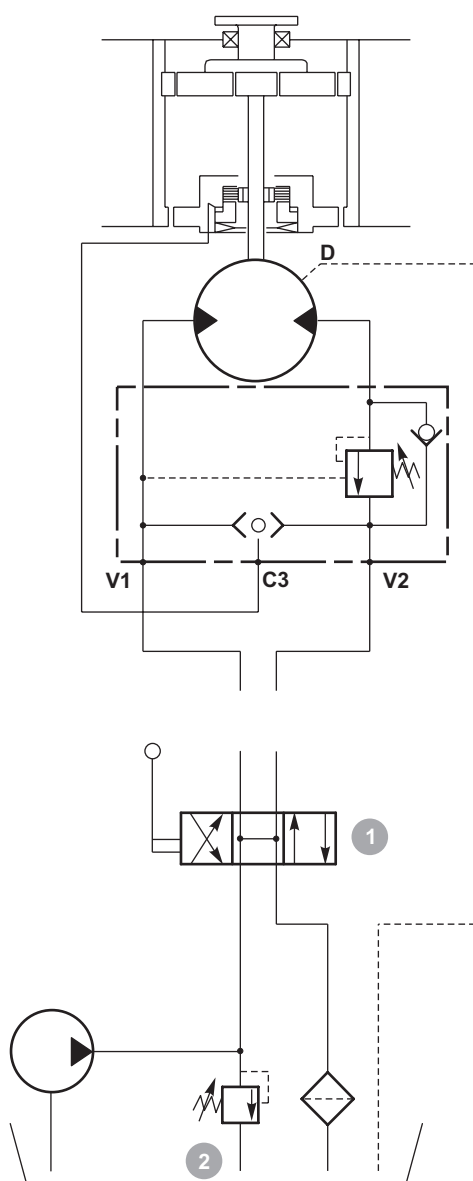
Customer	.....		
Quantity per year:	.....	.....	.....
Machine type :	.....	Applications:	.....
Line Pull [kg] :	.....	at 1° 2° 3° 4° ... layer	.....
Number of max layers	.....	Motor Displacement:	.....
Rotation of the winch	.....	Drum: smooth grooved lebus	.....
Rope diameter [mm]	.....	Rotation SX-DX	.....
Rope quantity [m]	.....	Max pressure [bar]	.....
Rope exit position	.....	Oil flow [l / 1']	.....
Rules:	.....	Max speed [m/1'] and winch layer	.....
F.E.M. class:	.....	Painting	.....
Accessories :	.....		
Winch used at the moment	.....		
Certifications required:	.....		

**V1** Ramo di discesa  
**V2** Ramo di sollevamento  
**C3** Collegamento al freno  
**D** Collegamento del drenaggio

① Distributore a centro aperto  
② Valvola di massima pressione

**V1** Lowering branch  
**V2** Hoisting branch  
**C3** Connection to brake  
**D** Connection to drain line

① Open center distributor valve  
② Valvola di massima pressione

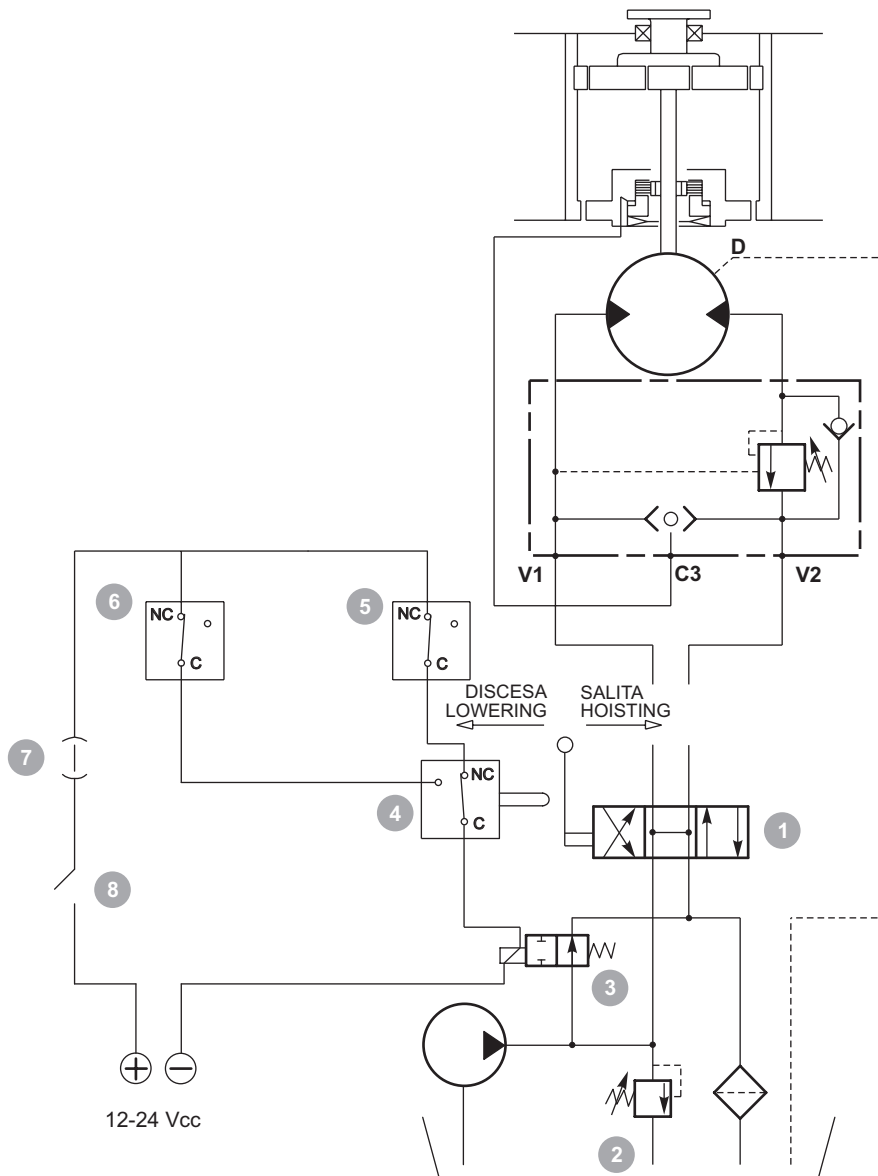


**SCHEMA ELETTRO-IDRAULICO CON FINE CORSA INFERIORE**  
**ELECTRO-HYDRAULIC DIAGRAM WITH LOWERING LIMIT SWITCH**

**C1**

- V1** Ramo di discesa
- V2** Ramo di sollevamento
- C3** Collegamento al freno
- D** Collegamento del drenaggio
  
- ① Distributore a centro aperto
- ② Valvola di massima pressione
- ③ Elettrovalv. di messa a scarico n.o.
- ④ Micro di riarmo
- ⑤ Micro fine corsa salita
- ⑥ Micro fine corsa discesa
- ⑦ Fusibile
- ⑧ Chiave di attivaz.systema fine corsa

- V1** Lowering branch
- V2** Hoisting branch
- C3** Connection to brake
- D** Connection to drain line
  
- ① Open center distributor valve
- ② Pressure relief valve
- ③ Discharge activation solenoid valve n.o.
- ④ Resetting microswitch
- ⑤ Upwards stroke limit microswitch
- ⑥ Downwards stroke limit microswitch
- ⑦ Fuse
- ⑧ Limit switch activation key



**SCHEMA FINECORSA IDRAULICO INFERIORE**  
**HYDRAULIC LOWERING END STROKE DEVICE**

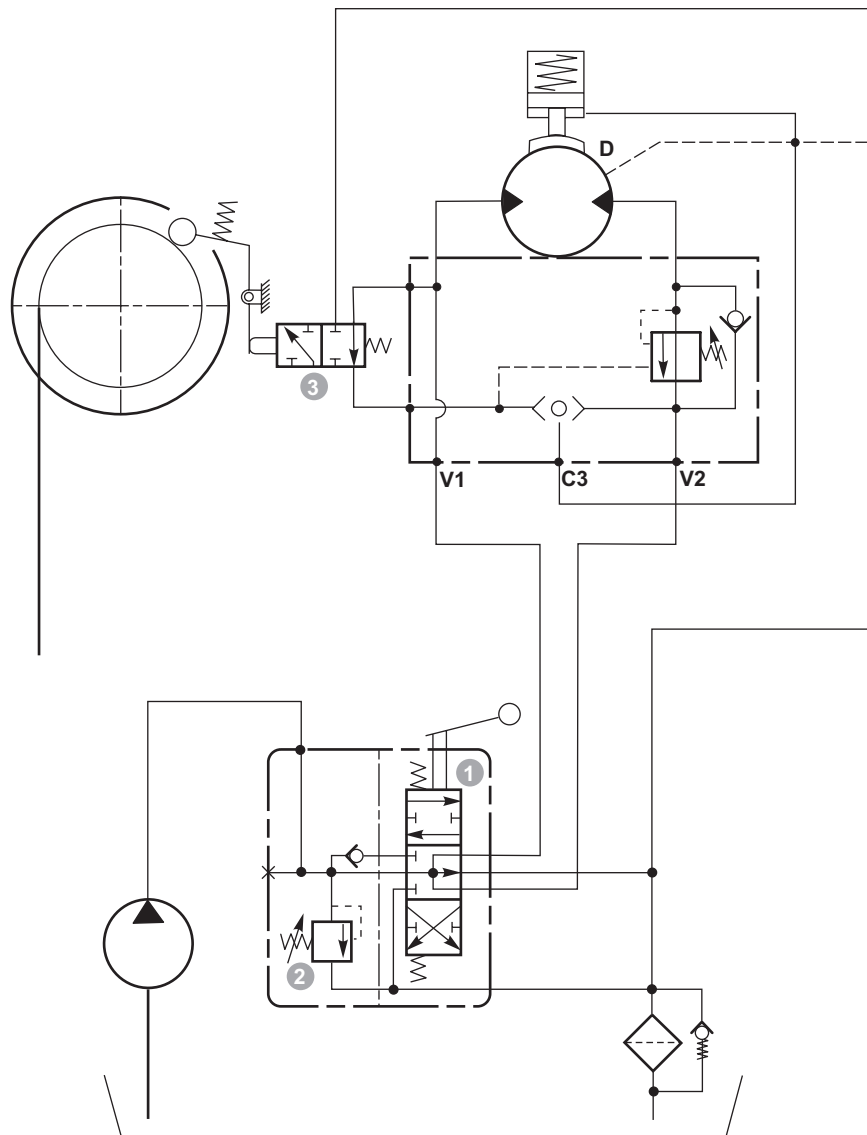
**C2**

**V1** Ramo di discesa  
**V2** Ramo di sollevamento  
**C3** Collegamento al freno  
**D** Collegamento del drenaggio

**V1** Lowering branch  
**V2** Hoisting branch  
**C3** Connection to brake  
**D** Connection to drain line

① Distributore a centro aperto  
 ② Valvola di massima pressione  
 ③ Valvola idraulica di fine corsa inferiore

① Open center distributor valve  
 ② Pressure relief valve  
 ③ hydraulic valve lower end stroke



**SISTEMA ELETTRONICO DI LIMITAZIONE DEL TIRO AD ESTENSIMETRO**  
**EXTENSOMETER ELECTRONIC PULL LIMITING SYSTEM**

D

Il limitatore di tiro ad estensimetro, fornibile a richiesta, rileva le deformazioni indotte dal tiro della fune sulla struttura dell'argano.

Il sistema è composto da un trasduttore estensimetrico (ponte di estensimetri collegati con schema WHEATSTONE, su un supporto d'acciaio), e da una scheda elettronica.

Ogni deformazione della struttura dell'argano, causata dal tiro, provoca una variazione di lunghezza del supporto dell'estensimetro e quindi della resistenza elettrica del ponte.

La scheda elettronica amplifica lo squilibrio del ponte e lo confronta con il valore impostato.

Nel caso in cui le deformazioni superino quelle corrispondenti al carico massimo ammissibile per l'argano, tramite una elettrovalvola inserita nell'impianto idraulico, la macchina si arresta.

Rimane la possibilità di effettuare movimenti di discesa del carico, fino a quando la deformazione delle strutture dell'argano non rientrano in quelle massime consentite. Diversamente da altri sistemi che rilevano la coppia applicata al tamburo, il sistema di rilevazione della deformazione della struttura dell'argano è più precisa e costante in quanto non è influenzata dallo strato di fune al quale l'argano, nel momento del sovraccarico, si trova a funzionare.

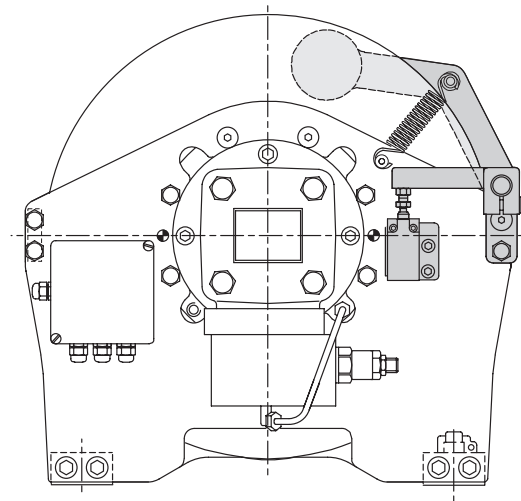
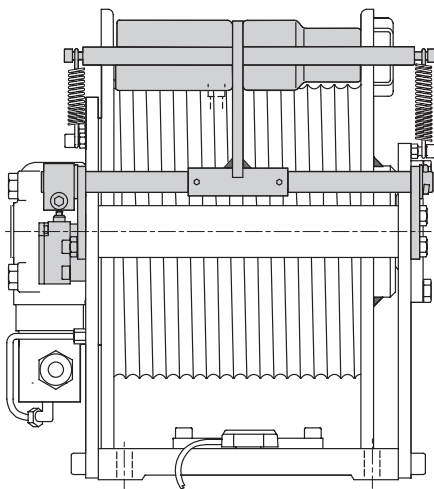
*The extensometer load limiting device, available on request, detects the deformation of the structures of the winch caused by the pull of the rope.*

*This system is composed of an extensometric transducer (a bridge of extensometers connected the one to the other through the well known method of the WHEATSTONE bridge, and placed on a steel bar), and an electronic board processing the signal sent by the transducer.*

*Every deformation of the winch's structure induced by the pull, provokes a change of length in the basis of the extensometer and consequently in the electric resistance of the bridge.*

*The electronic board amplifies the unbalance of the bridge and compares it to the calibrated value. When the deformation goes over the maximum possible load of the winch, the machine stops thanks to an electrovalve situated in the hydraulic plant.*

*In this case, it is still possible to let the load down, till when the deformation recovers its normal standards. Differently from other systems controlling the torque on the drum, this system, revealing the deformations in the winch structure, is more precise and constant, since it is not influenced by the rope layer at which the winch, when overloaded, finds itself.*



**SCHEMA ELETTRO-IDRAULICO CON FINE CORSA INFERIORE ED ESTENSIMETRO**  
**ELECTRO-HYDRAULIC DIAGRAM WITH LOWERING LIMIT SWITCH AND STRAIN GAUGE**

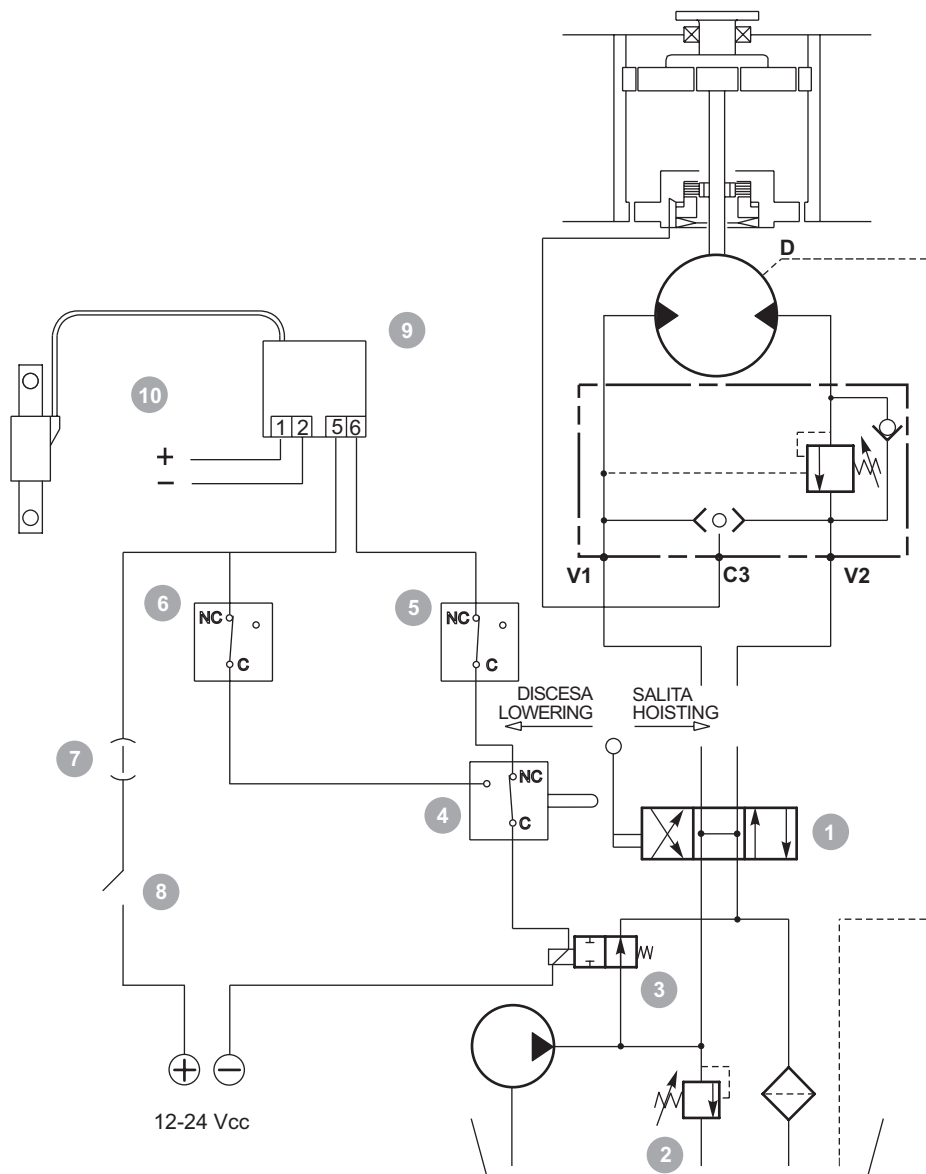
**D**

**V1** Ramo di discesa  
**V2** Ramo di sollevamento  
**C3** Collegamento al freno  
**D** Collegamento del drenaggio

**V1** Lowering branch  
**V2** Hoisting branch  
**C3** Connection to brake  
**D** Connection to drain line

① Distributore a centro aperto  
 ② Valvola di massima pressione  
 ③ Elettrovalv. di messa a scarico n.o.  
 ④ Micro di riarmo  
 ⑤ Micro fine corsa salita  
 ⑥ Micro fine corsa discesa  
 ⑦ Fusibile  
 ⑧ Chiave di attivaz. sistema fine corsa  
 ⑨ Scheda elettronica  
 ⑩ Trasduttore estensimetrico

① Open center distributor valve  
 ② Pressure relief valve  
 ③ Discharge activation solenoid valve n.o.  
 ④ Resetting microswitch  
 ⑤ Upwards stroke limit microswitch  
 ⑥ Downwards stroke limit microswitch  
 ⑦ Fuse  
 ⑧ Limit switch activation key  
 ⑨ Strain gauge card  
 ⑩ Strain gauge transducer





**SISTEMA ELETTRONICO DI LIMITAZIONE DEL TIRO A CELLE DI CARICO**  
**LOAD CELLS ELECTRONIC PULL LIMITING SYSTEM**

**E**

Questo sistema permette di rilevare o limitare il carico al gancio, utilizzando due celle di carico posizionate sul basamento di fissaggio dell'argano. (Il basamento è fornito con l'argano).

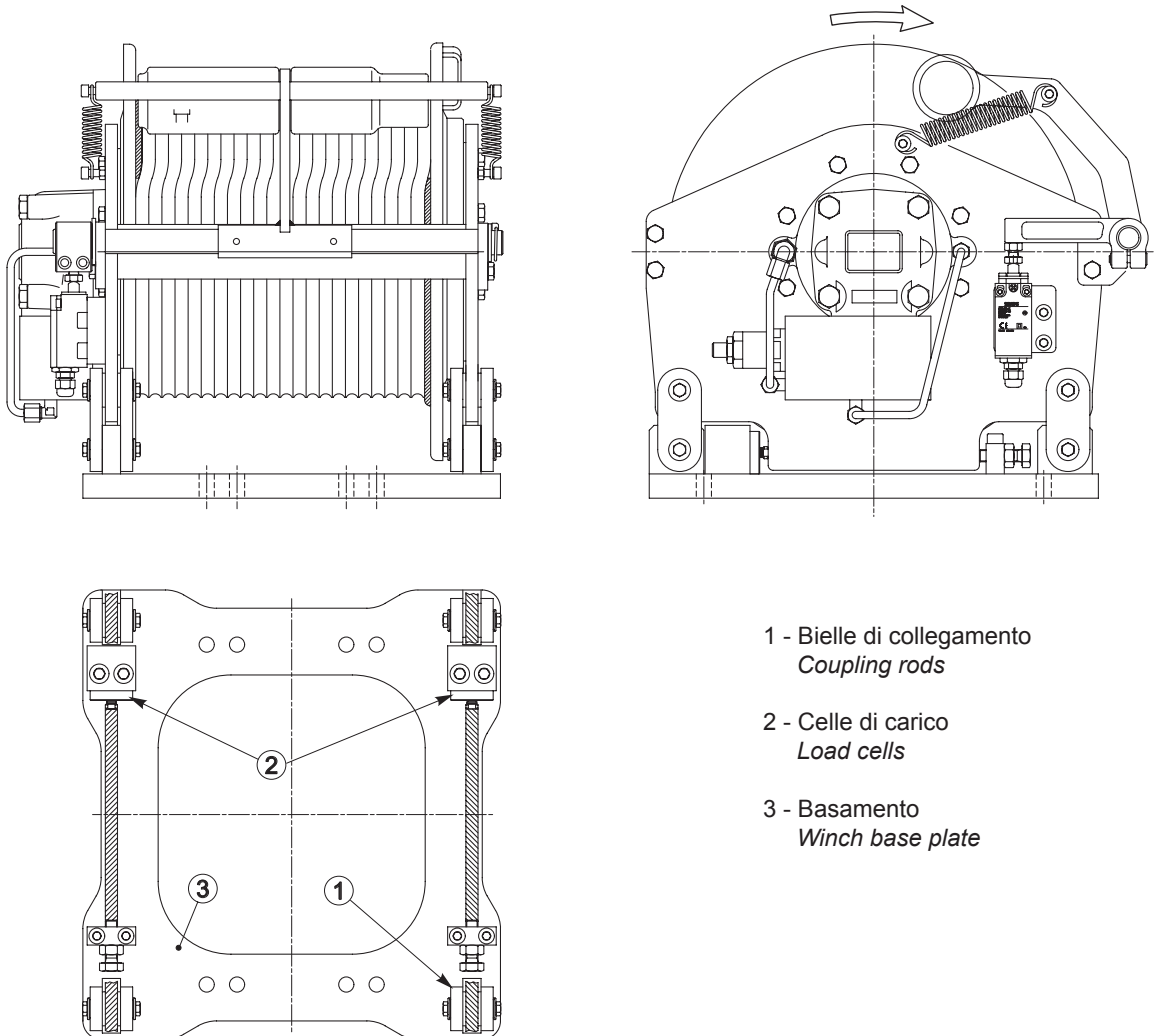
*This system reveals or limits the load at the hook using two cells fixed to the winch base plate. (The base plate is supplied with the winch).*

L'argano sul basamento non è fissato in modo rigido ma può, per effetto del carico e in modo impercettibile, muoversi andando così ad agire sulle celle di carico.

*The winch is not rigidly fixed to the base plate and can therefore, while subjected to the load, cause unperceivable movements that act against the load cells.*

Una scheda elettronica provvede poi a sommare il segnale proveniente dalle celle di carico e a trasformarlo in un segnale che può essere utilizzato, sia come allarme per fermare la macchina sia per visualizzare il carico sollevato.

*An electronic circuit transmits and translates the information coming from the load cells into a user-friendly signal. That could trigger an alarm to stop the machine or indicate load being lifted.*



**SCHEMA ELETTRO-IDRAULICO CON LIMITATORE A CELLE DI CARICO**  
**ELECTRO-HYDRAULIC DIAGRAM WITH LOAD LIMITING DEVICE LOAD CELLS**

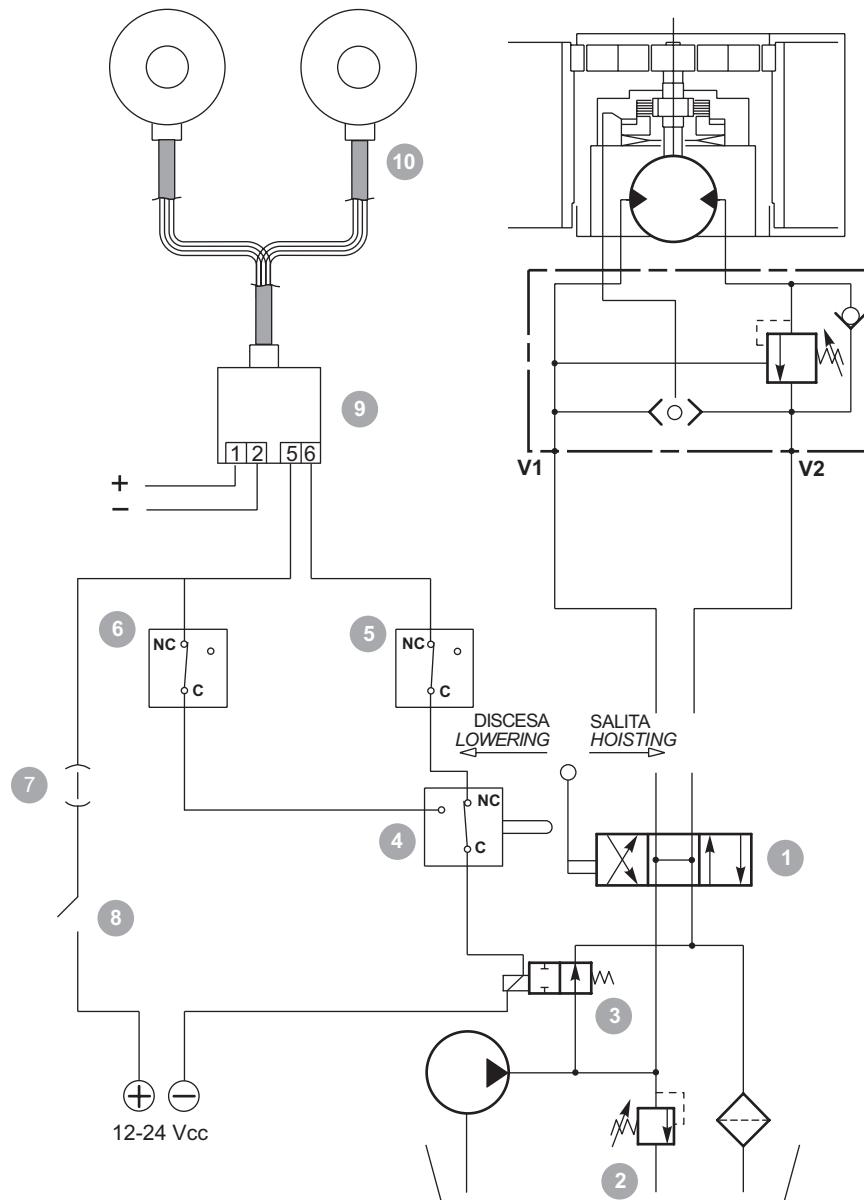
**E**

**V1** Ramo di discesa  
**V2** Ramo di sollevamento  
**C3** Collegamento al freno  
**D** Collegamento del drenaggio

**V1** Lowering branch  
**V2** Hoisting branch  
**C3** Connection to brake  
**D** Connection to drain line

① Distributore a centro aperto  
 ② Valvola di massima pressione  
 ③ Elettrovalv. di messa a scarico n.o.  
 ④ Micro di riarmo  
 ⑤ Micro fine corsa salita  
 ⑥ Micro fine corsa discesa  
 ⑦ Fusibile  
 ⑧ Chiave di attivaz. sistema fine corsa  
 ⑨ Scheda elettronica  
 ⑩ Celle di carico

① Open center distributor valve  
 ② Pressure relief valve  
 ③ Discharge activation solenoid valve n.o.  
 ④ Resetting microswitch  
 ⑤ Upwards stroke limit microswitch  
 ⑥ Downwards stroke limit microswitch  
 ⑦ Fuse  
 ⑧ Limit switch activation key  
 ⑨ Strain gauge card  
 ⑩ Load cells



Tutti i contenuti riportati nel presente catalogo sono stati controllati; in caso di eventuali errori viene comunque declinata ogni responsabilità.

Dinamic Oil si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati tecnici riportati.

Per ulteriori informazioni contattare il servizio tecnico commerciale Dinamic Oil S.p.A.

All information in this catalogue has been checked; in case of possible mistakes, we decline all responsibility.

Dinamic Oil reserves the right to amend the technical data of this catalogue without prior notice.

For all further information please contact Dinamic Oil S.p.A. Commercial Department.

**dinamic oil**

*dinamicoil.com*

---

**Dinamic Oil S.p.A.**

Via Togliatti,15  
41030 Bomporto - MO - Italy  
T: +39 059 812611  
F: +39 059 812603  
E: info@dinamicoil.it  
dinamicoil.com

**Dinamic Oil France**

ZI Montbertrand BP 3612  
38236 Charvieu Cedex - France  
T: +33 (0) 472 462 318  
F: +33 (0) 472 462 327  
E: dinamicoil@orange.fr

**Dinamic Oil Deutschland GmbH**

Frankfurter Straße 151 b  
D - 63303 Dreieich-Sprendlingen  
T: +49 (0) 6103 2024593  
F: +49 (0) 6103 8077239  
E: verkauf@dinamicoil.de

**Dinamic Oil Norway A/S**

Lindebergveien, 3  
2016 Frogner - Norway  
T: +47 63 82 50 40  
F: +47 63 82 50 41  
E: DinamicOil.Norway@dinamicoil.com

**Dinamic Oil North America Inc.**

511 Eagleton Downs Drive  
Charlotte - NC  
28134 - USA  
T: +1 704 587 4600  
F: +1 980 939 6297  
E: info.usa@dinamicoil.com

**Dinamic Oil Asia Pacific Pte. Ltd.**

47L Tuas South Avenue,1  
637249 - Singapore  
T: +65 6791 0802  
F: +65 6791 2661  
E: sales@dinamicoilap.com.sg

**Dinamic Oil India Pvt. Ltd.**

Sales Office:  
909 (9<sup>th</sup> Floor) Devika Tower  
6-Nehru Place  
110019 New Delhi - India  
T: +91 (11) 40166567  
E: india@dinamicoil.com

**Dinamic Oil (Shanghai)  
Machinery Co. Ltd.**

Building 2, N°128 Lane 168 Dieqiao Rd.  
Kangqiao Industry Park Pudong  
201319 Shanghai – China  
T: 0086 21 6818 7100  
F: 0086 21 6818 7107  
E: info@dinamicoil.com.cn

**戴纳密克（上海）机械有限公司**

中国上海浦东康桥工业园区  
叠桥路168弄128号2栋1楼  
邮编：201319  
电话：0086 21 6818 7100  
传真：0086 21 6818 7107  
邮件：info@dinamicoil.com.cn