

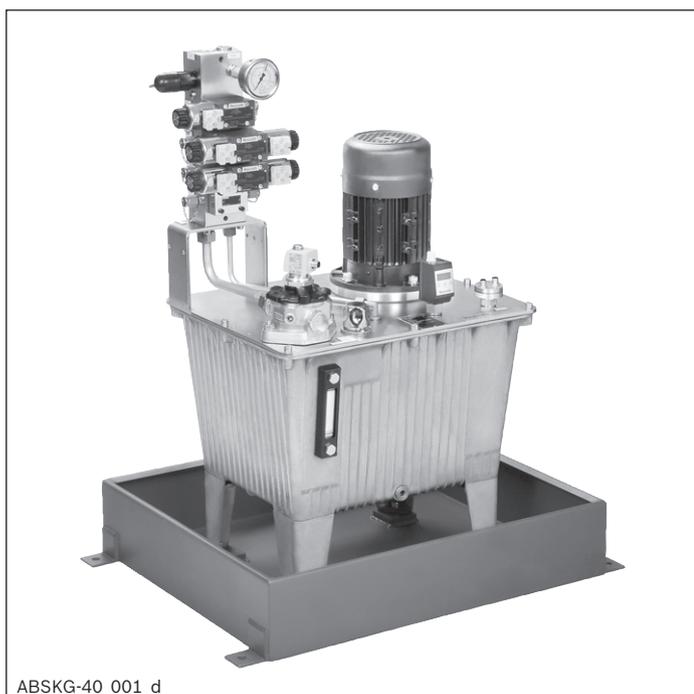
## Gruppi standard modulari

**RI 51013**

Edizione: 09.13

Sostituisce: 04.06

## Tipo ABSKG



ABSKG-40\_001\_d

### Caratteristiche

- ▶ Serbatoio stabile in alluminio
- ▶ Struttura modulare
- ▶ Esecuzione gruppo compatta
- ▶ Possibilità di adattamento personalizzate
- ▶ Versatilità d'impiego
- ▶ Disponibili altre opzioni di completamento
- ▶ Accessibilità per una facile manutenzione

- ▶ Grandezza del serbatoio 20, 40 e 60 litri

### Indice

Caratteristiche	1
Codici di ordinazione	2
Struttura del gruppo	3
Il configuratore ABSKG su <a href="http://www.boschrexroth.com/ics/abskg">www.boschrexroth.com/ics/abskg</a>	4
Tabella di scelta:	
▶ Gruppo di base	5 ... 7
▶ Varianti di comando	8
Dati tecnici	9
Curve caratteristiche	10
Schemi elettrici	11 ... 13
Esempio di un circuito elettrico di carica dell'accumulatore	14
Dimensioni	15 ... 23
Opzioni:	
▶ Interruttore di livello N	24
▶ Coppa dell'olio O	25
▶ Pompa manuale P	26 ... 28
▶ Termostato T	29
Accessori:	
▶ Indicatore di manutenzione	29
▶ Elemento filtrante di ricambio per filtro di ritorno	30
▶ Prese	30
▶ Piede AB 40-09 per serbatoio 40 l; 60 l	30
▶ Tubo di ritorno PN16 per tubazione di drenaggio olio	31
Installazione, avvertenze per la messa in funzione, manutenzione e uso	32

Informazioni sulle parti di ricambio disponibili:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

## Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
ABSKG	-	AL	9	/		/		/				/	

## Gruppo

01	Tipo ABSKG	ABSKG
----	------------	-------

## Grandezza del serbatoio

02	20 litri	20
	40 litri	40
	60 litri	60

## Materiale del serbatoio

03	Alluminio	AL
----	-----------	----

## Serbatoio norma AB

04	AB 40-09	9
----	----------	---

## Tipologia costruttiva: gruppo motopompa

05	Gruppo pompe verticale	V
----	------------------------	---

## Tipo di pompa/grandezza nominale (vedere tabella di scelta da pagina 5 a pagina 7)

06	Pompa a ingranaggi, dentatura esterna, < 4 cm <sup>3</sup>	AZPB...
	Pompa a ingranaggi, dentatura esterna, ≥ 4 cm <sup>3</sup> secondo scheda dati 10089	AZPF...
	Pompa a ingranaggi, dentatura esterna secondo scheda dati 10213	GF2...
	Pompa a pistoncini radiali secondo scheda dati 11263	R4...

## Grandezza costruttiva motore

07	(Vedere tabella di scelta da pagina 5 a pagina 7)	
----	---	--

## Tipo gruppo di base

08	Senza scambiatore di calore aria-aria	senza den.
	Con scambiatore di calore aria-aria	L

## Variante di comando (vedere pagina 8)

09	Unità di controllo pressione secondo AB 42-15	1
	Piastra di collegamento AB 42-09GG...DMAB	6
	Piastra di collegamento AB 42-09GG...DMAB con circuito di carica dell'accumulatore	7

## Numero dei comandi

10	Con variante di comando 6 e 7 (con la variante di comando 7 è necessario un comando per la valvola di carica dell'accumulatore)	1 ... 6; 8
----	---	------------

## Opzioni

11	Interruttore di livello	N
	Coppa dell'olio	O
12	Pompa manuale	P
	Termostato	T

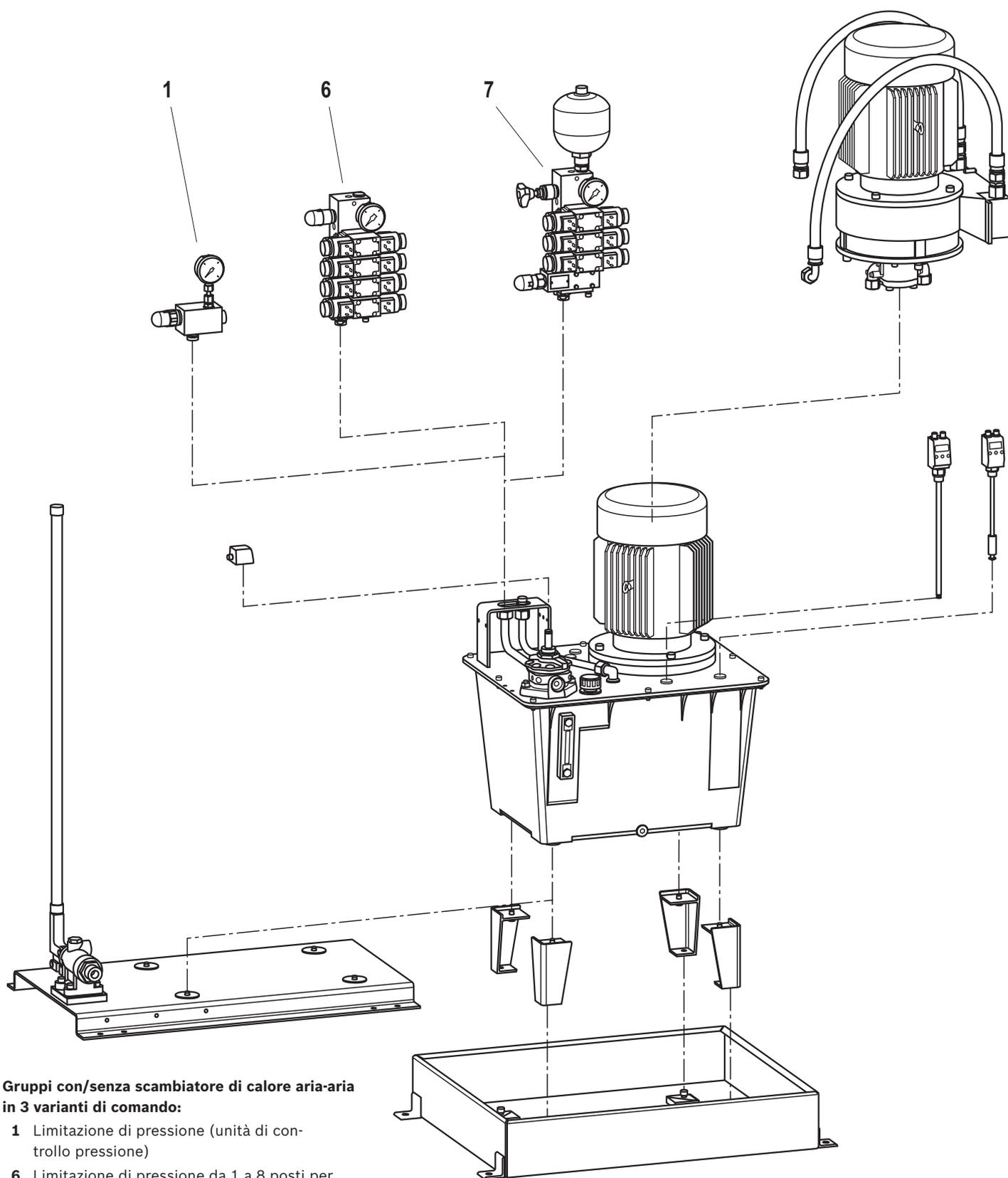
## Codice schema elettrico (in base all'ordine, esempio)

13	Reparto specializzato incaricato Ad es. 013	
14	Numero progressivo Ad es. A487	

## Esempio di ordinazione:

**ABSKG-40AL9/VGF2-011/100L/63NT/013A487**

## Struttura del gruppo

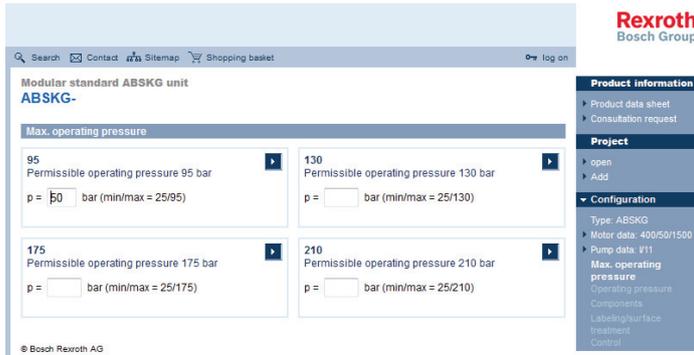


### Gruppi con/senza scambiatore di calore aria-aria in 3 varianti di comando:

- 1 Limitazione di pressione (unità di controllo pressione)
- 6 Limitazione di pressione da 1 a 8 posti per concatenamenti verticali GN6
- 7 Limitazione di pressione da 1 a 8 posti per concatenamenti verticali GN6, incluso circuito di carica dell'accumulatore

## Il configuratore ABSKG su [www.boschrexroth.com/ics/abskg](http://www.boschrexroth.com/ics/abskg)

Il configuratore per i gruppi standard modulari ABSKG offre supporto in modo semplice e pratico per la configurazione del gruppo, incl. il blocco di comando e l'unità di controllo pressione.



Si tratta di una procedura online, mediante una selezione di componenti rilevanti per il prodotto e delle condizioni di utilizzo (ad es. tipo di pompa incl. grandezza nominale, pressione d'esercizio rilevante).

Grazie a una navigazione menu chiara e pratica sarà possibile procedere in modo sicuro durante tutte le fasi di configurazione. Le caratteristiche dello stesso tipo vengono presentate in modo semplice, su una pagina.

Oltre alla configurazione del gruppo di azionamento, è possibile selezionare anche il tipo di comando disponibile tra un'ampia gamma (ad es. con unità di controllo pressione o concatenamenti verticali).



### Configuration documentation Modular standard ABSKG unit

**Rexroth**  
Bosch Group

<b>Model code</b>	ABSKG-40AL9/VAZPF-005/112M/66N	
<b>Description</b>		
<b>Basic unit</b>		
Type	<b>ABSKG</b>	Modular standard unit ABSKG type
Motor voltage	<b>400</b>	400 V
Motor frequency	<b>50</b>	50 Hz
Nominal speed	<b>1500</b>	1500 rpm
Pump design	<b>A</b>	External geared pump
Nominal size	<b>5</b>	Displacement 5 cm <sup>3</sup>
Pumped flow	<b>7.1</b>	l/min
Max. operating pressure	<b>250</b>	Permissible operating pressure 250 bar
Operating pressure	<b>245</b>	Operating pressure 245 bar
Maximum set pressure of pressure relief valve	<b>315</b>	Maximum set pressure of pressure relief valve 315 bar
Drive power	<b>4.00</b>	4.00 kW
Container size	<b>40</b>	40 liters
Oil-air cooler		Without



Al termine della configurazione è possibile ricevere per e-mail l'intera documentazione di configurazione, corredata dalla lista dei materiali, dallo schema elettrico, dal disegno 2D e dal modello 3D (STEP). Ciò avviene tramite richiesta automatica al rivenditore della propria zona che è incaricato di contattare subito il cliente per un'offerta.

## Tabella di scelta gruppo di base con grandezza del serbatoio 20 (tipo ABSKG-20) tipologia costruttiva V

Gruppi di pompe montati con motori elettrici, classe di rendimento IE2 (secondo IEC 60034-30)  
a 50 Hz (HLP 46; 50 °C; 32 mm<sup>2</sup>/s)

Pompa	$q_{V \max}$ con 1450 min <sup>-1</sup> in l/min	$p_{\max}$ in bar	Potenza $P$ con 50 Hz in kW	Grandezza costruttiva del motore elettrico	Cod. prodotto senza scam- biatore di calore	Massa in kg	Cod. prodotto con scambia- tore di calore	Massa in kg
AZPB 2.0	2,9	60	0,37	71	R901354965	25	-	-
		130	0,75	80	R901354989	33	-	-
		250/270 (intermittente)	1,5	90L	R901355008	40	R901354993	48
AZPB 3.1	4,5	40	0,37	71	R901355046	25	-	-
		80	0,75	80	R901355049	33	-	-
		170	1,5	90L	R901355068	40	R901355053	48
		250	2,2	100L	R901355024	45	R901355018	57
AZPF-004	5,8	25	0,37	71	R901296547	27	-	-
		65	0,75	80	R901296548	33	-	-
		130	1,5	90L	R901296552	39	R901296555	50
		250/265 (intermittente)	3	100L	R901296470	53	R901296491	62
AZPF-005	7,9	45	0,75	80	R901296565	33	-	-
		95	1,5	90	R901296567	40	R901296568	50
		195	3	100L	R901296556	53	R901296558	62
		250/270 (intermittente)	4	112M	R901296560	60	R901296564	69
AZPF-008	11,6	60	1,5	90L	R901298586	40	R901298587	50
		130	3	100L	R901296570	53	R901298582	62
		175	4	112M	R901298583	60	R901298585	69
R4-1,6-700	2,1	315	1,5	90L	R901298588	48	R901298589	55
R4-3,15-500	5,1	290	3	100L	R901298590	63	R901298591	67

**Tabella di scelta gruppo di base con grandezza del serbatoio 40 (tipo ABSKG-40) tipologia costruttiva V**

Gruppi di pompe montati con motori elettrici, classe di rendimento IE2 (secondo IEC 60034-30)  
a 50 Hz (HLP 46; 50 °C; 32 mm<sup>2</sup>/s)

Pompa	$q_{V \max}$ con 1450 min <sup>-1</sup> in l/min	$p_{\max}$ in bar	Potenza $P$ con 50 Hz in kW	Grandezza costruttiva del motore elettrico	Cod. prodotto senza scam- biatore di calore	Massa in kg	Cod. prodotto con scambia- tore di calore	Massa in kg
AZPB 2.0	2,9	60	0,37	71	R901354971	30	-	-
		130	0,75	80	R901354990	39	-	-
		250/270 (intermittente)	1,5	90L	R901355010	46	R901354995	53
AZPB 3.1	4,5	170	1,5	90L	R901355072	46	R901355055	53
		250	2,2	100L	R901355035	51	R901355020	62
AZPF-004	5,8	130	1,5	90L	R901298748	45	R901298751	55
		250/265 (intermittente)	3	100L	R901298745	59	R901298746	67
AZPF-005	7,9	95	1,5	90	R901298874	45	R901298888	55
		190	3	100L	R901298753	59	R901298755	67
		250/270 (intermittente)	4	112M	R901298865	66	R901298866	74
AZPF-008	11,6	60	1,5	90L	R901298906	45	R901298908	55
		130	3	100L	R901298891	59	R901298896	67
		175	4	112M	R901307439	66	R901337702	74
		245	5,5	132S	R901298899	81	R901298903	92
GF2-011	16	90	3	100L	R901298909	60	R901298910	69
		130	4	112M	R901298911	67	R901298913	76
		180	5,5	132S	R901298922	85	R901298923	93
		210/240 (intermittente)	7,5	132M	R901298916	96	R901298918	104
R4-1,6-700	2,1	315	1,5	90L	R901298926	51	R901298927	61
R4-3,15-500	5,1	290	3	100L	R901298929	62	R901298930	73
R4-6,3-500	8,4	315	5,5	132S	R901298932	89	R901299067	98
R4-8,0-500	11,5	315	7,5	132M	R901299068	102	R901299069	111

## Tabella di scelta gruppo di base con grandezza del serbatoio 60 (tipo ABSKG-60) tipologia costruttiva V

Gruppi di pompe montati con motori elettrici, classe di rendimento IE2 (secondo IEC 60034-30)  
a 50 Hz (HLP 46; 50 °C; 32 mm<sup>2</sup>/s)

Pompa	$q_{V \max}$ con 1450 min <sup>-1</sup> in l/min	$p_{\max}$ in bar	Potenza P con 50 Hz in kW	Grandezza costruttiva del motore elettrico	Cod. prodotto senza scam- biatore di calore	Massa in kg	Cod. prodotto con scambiatore di calore	Massa in kg
AZPF-004	5,8	130	1,5	90L	R901299073	59	R901299074	69
		250/265 (intermittente)	3	100L	R901299071	72	R901299072	81
AZPF-005	7,9	95	1,5	90	R901299080	59	R901299081	69
		190	3	100L	R901299075	73	R901299076	81
		250/270 (intermittente)	4	112M	R901299078	79	R901299079	88
AZPF-008	11,6	60	1,5	90L	R901299086	59	R901299087	69
		130	3	100L	R901299082	73	R901299083	81
		175	4	112M	R901337733	80	R901337734	88
		245	5,5	132S	R901299084	92	R901299085	104
GF2-011	16	90	3	100L	R901299088	74	R901299089	83
		130	4	112M	R901299090	81	R901299091	89
		180	5,5	132S	R901299095	96	R901299096	105
		210/240 (intermittente)	7,5	132M	R901299093	107	R901299094	116
GF2-016	23,2	85	4	112M	R901299098	81	R901299099	90
		120	5,5	132S	R901299109	97	R901299110	105
		165	7,5	132M	R901299100	108	R901299108	116
R4-3,15-500	5,1	290	3	100L	R901299111	76	R901299112	86
R4-6,3-500	8,4	315	5,5	132S	R901299113	101	R901299114	109
R4-8,0-500	11,5	315	7,5	132M	R901299116	114	R901299117	122

In caso di elevati standard per il livello acustico consigliamo l'uso delle seguenti pompe idrauliche (su richiesta):

Pompa GN	$q_{V \max}$ con 1450 min <sup>-1</sup> in l/min	Cod. prodotto	Tipo	Nota
004	5,8	R918C03744	AZPS-11-004RCB20MB	Albero di azionamento, coperchio frontale, collegamenti di linea identici a quelli delle pompe tipo AZPF utilizzate nei gruppi di base
005	7,9	R918C03756	AZPS-11-005RCB20MB	
008	11,6	R918C03771	AZPS-11-008RCB20MB	
012	17,4	R918C03842	AZPJ-22-012RCB20MB	
016	23,2	R918C03846	AZPJ-22-016RCB20MB	

### Istruzioni per la progettazione in caso di utilizzo di scambiatori di calore aria-aria:

- ▶ In caso di gruppi con scambiatore di calore aria-aria utilizzare preferibilmente valvole a commutazione dolce secondo scheda dati 23183, per la riduzione di picchi di pressione nel tubo serbatoio.
- ▶ A causa di un'apertura improvvisa delle valvole di non ritorno sbloccabili possono verificarsi, anche utilizzando valvole a commutazione dolce, picchi di pressione nel tubo serbatoio limitati dall'applicazione.
- ▶ Per lo scarico di elevati volumi di decompressione è disponibile un collegamento di ritorno libero, diretto al serbatoio.
- ▶ Dato l'utilizzo dello scambiatore di calore aria-aria nella tubazione di ritorno osservare la portata dell'impianto/applicazione. (Ad es. aumento di portata dovuto all'utilizzo di cilindri differenziali e applicazioni per l'accumulatore.) Per ulteriori indicazioni relative alla pressione dinamica vedere pagina 10.

## Tabella di scelta variante di comando 1

### Unità di controllo pressione AB 42-15

Campo di pressione in bar	50	100	200	315
Cod. prodotto	R900827584	R900827585	R900827581	R900827580
Massa in kg	3,0			

## Tabella di scelta variante di comando 6

### Piastra di collegamento tipo AB42-09/06..DMAB con collegamento di misura costituita da:

- ▶ Piastra AB42-09/06..DMAB
- ▶ Manometro GN63 secondo scheda dati 50205
- ▶ Valvola limitatrice di pressione DBDS 6 K1X/... secondo scheda dati 25402

Numero dei comandi	Campo di pressione in bar				Massa in kg
	50	100	200	315	
1	R900868291	R900867747	R900867748	R900867749	5,0
2	R900868317	R900868009	R900868017	R900868024	6,5
3	R900868318	R900868010	R900868018	R900868025	8,0
4	R900868319	R900868011	R900868019	R900868026	9,5
5	R900868320	R900868013	R900868020	R900868027	11,0
6	R900868321	R900868014	R900868021	R900868028	12,5
8	R900868323	R900868016	R900868023	R900868030	15,5

## Tabella di scelta variante di comando 7

### Piastra di collegamento tipo AB42-09/06..DMAB con circuito di carica dell'accumulatore e collegamento di misura costituita da:

- ▶ Piastra AB42-09/06..DMAB
- ▶ Manometro GN63; scheda dati 50205
- ▶ Valvola limitatrice di pressione DBDH 6 K1X/...E secondo scheda dati 25402
- ▶ Valvola di esclusione pressione DA 6 VA2A5X/...FSM secondo scheda dati 26405
- ▶ Accumulatore a membrana 0,7 l HAD0,7-350-2X/2G04E-1N111-BA secondo scheda dati 50150

Numero dei comandi	Campo di pressione valvola limitatrice di pressione/valvola di esclusione pressione in bar			Massa in kg
	110 / 100	210 / 200	315 / 315	
1	R901250197	R901250189	R901250182	12,3
2	R901250196	R901250188	R901250181	13,8
3	R901250195	R901250187	R901250180	15,3
4	R901250194	R901250186	R901250179	16,8
5	R901250193	R901250185	R901250178	18,3
6	R901250191	R901250184	R901250177	19,8
8	R901250190	R901250183	R901250176	22,8

### Regolazioni delle valvole di pressione:

Alla consegna le valvole sono regolate di fabbrica alle pressioni indicate nello schema idraulico.

### Istruzioni per la progettazione:

Gli accumulatori a membrana (tipo di fissaggio (forma di collegamento olio) E o E5) secondo la scheda dati 50150 possono essere montati direttamente sulla piastra AB42-09 con un volume fino a 2,0 litri.

**Dati tecnici**

(in caso di impiego dell'apparecchio con valori diversi da quanto indicato, interpellateci!)

Contenuto serbatoio	l	20; 40; 60
Collegamenti dei cavi		Filettatura di collegamento ISO 1179 (DIN 3852-2 forma X) e collegamenti per tubi secondo ISO 8434 Parte 1
Fluido idraulico		Olio minerale HLP secondo DIN 51524; parte 2 ad es. per temperatura d'esercizio 50 °C ISO VG46 DIN ISO 3448 (altri fluidi su richiesta) ▶ Rispettare le nostre disposizioni indicate nella scheda dati 90220 ▶ Non mescolare tipi di oli differenti ▶ Il fluido idraulico deve essere rinnovato a determinati intervalli di tempo in base alle condizioni di esercizio.
Filtro di ritorno con elemento filtrante conforme a DIN 24550, secondo scheda dati 51424	▶ Serbatoio 20 l ▶ Serbatoio 40 l, 60 l	10TEN0040-H10XLA00-V2,2-M-R3... 10TEN0063-H10XLA00-V2,2-M-R3...
Capacità filtrante	▶ Filtro di aerazione ▶ Filtro di ritorno	µm 10 µm 10
Campo di viscosità per tipo pompa:	▶ AZPB; AZPF ▶ GF2 ▶ R4	mm <sup>2</sup> /s 12 ... 800 (intervallo consigliato 20 ... 100) mm <sup>2</sup> /s 10 ... 300 mm <sup>2</sup> /s 10 ... 200
Classi di purezza necessarie secondo ISO 4406 per gruppi di base con tipo pompa <sup>1)</sup>		20/18/15
Motore elettrico	▶ Tipo di motore ▶ Classe di rendimento ▶ Tensione secondo IEC 38 U ▶ Numero coppie poli ▶ Numero di giri ▶ Tipo di protezione	Motore asincrono trifase 0,37 kW IE1; da 0,75 kW IE2 V Fino a 3 kW 230/400 V 50 Hz; da 4 kW 400/690 V 50 Hz 4 min <sup>-1</sup> 1450 IP55
Scambiatore di calore	▶ Tipo ▶ Pressione d'esercizio max.	Olio-aria bar 16
Tipo di tubazione		Sistema anti-deformazione per raccordi con collegamento a cono 24° o anello tagliente a doppio spigolo secondo ISO 8434 parte 1 (DIN 2353) serie leggera/pesante in base alle possibilità tecniche
Tattamento superficiale:	▶ Tubi in acciaio, piastra di collegamento di serie ▶ Serbatoio in colata di alluminio ▶ Componenti	Rivestimenti superficiali metallici privi di Cr(VI) Senza trattamento superficiale aggiuntivo Trattamento presente nello stato di fornitura del produttore. Protezione anticorrosione temporanea.

<sup>1)</sup> Le classi di purezza di ulteriori componenti devono essere rispettate negli impianti idraulici. Una filtrazione efficace evita guasti e al tempo stesso aumenta la durata dei componenti.

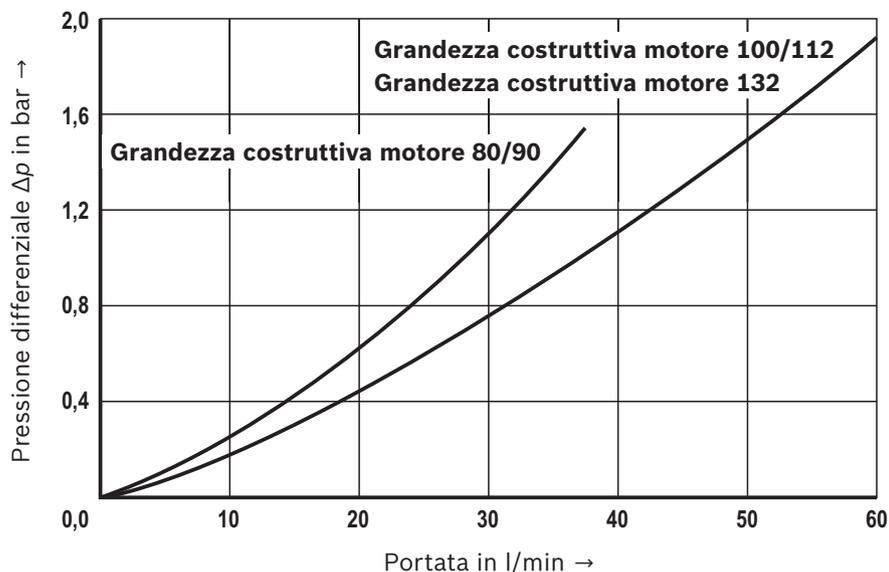
**Perdita di calore**

Serbatoio	Superficie con copertura in m <sup>2</sup>	Perdita di calore P30 in kW	Perdita di calore specifica in kW/°C
20	0,5	0,17	0,0055
40	1,0	0,78	0,026
60	1,3	0,87	0,029

## Curve caratteristiche (valori intermedi) dello scambiatore di calore aria-aria

### Resistenza alla portata del fluido elemento di raffreddamento

Pressione differenziale  $\Delta p$  in funzione della portata  $q_V$  con una viscosità dell'olio di  $32 \text{ mm}^2/\text{s}$ .

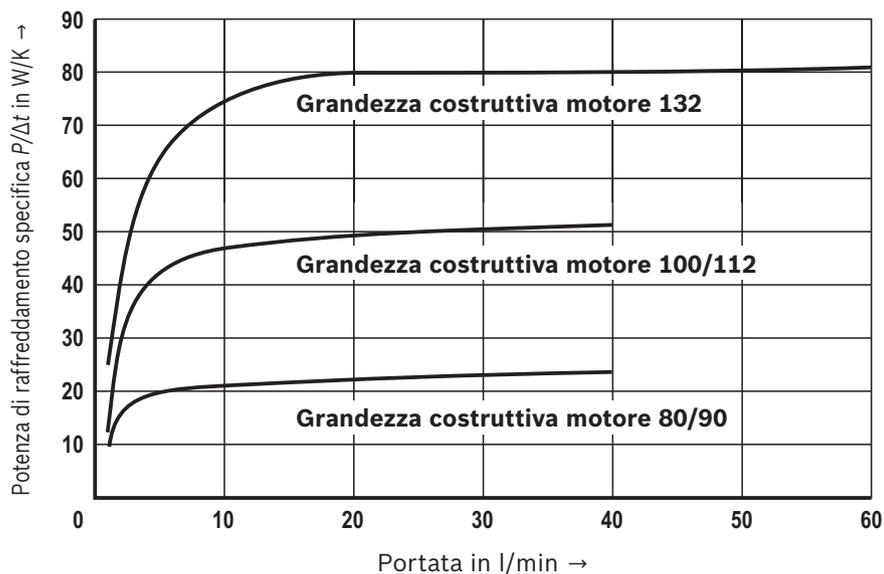


### Fattore di correzione k per valori Δp in funzione di altre viscosità

Viscosità cinematica in $\text{mm}^2/\text{s}$	15	22	32	46	68	100	150	220	460
k	0,64	0,73	1	1,28	1,62	2,65	3,9	6,9	17,1

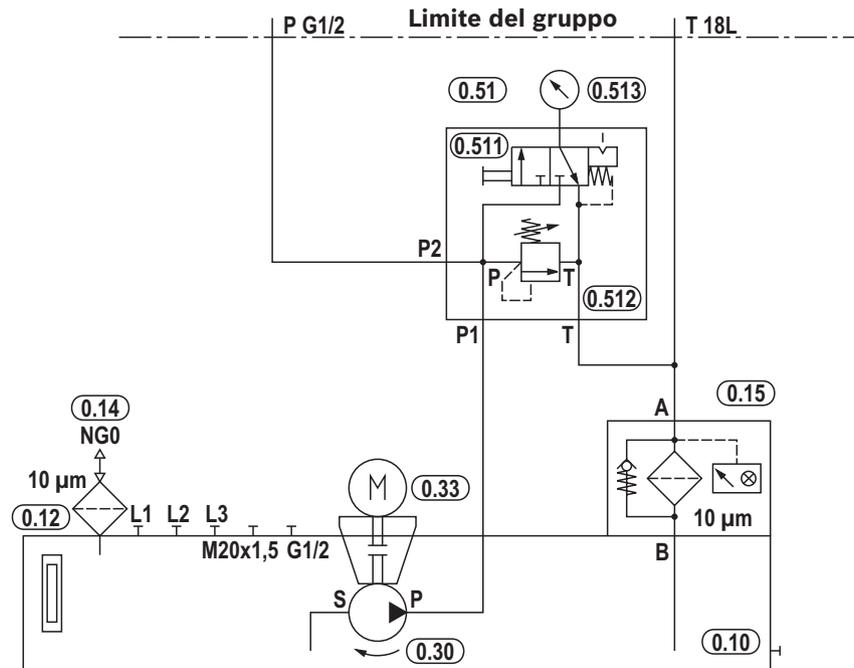
### Potenza di raffreddamento specifica

dello scambiatore di calore aria-aria in funzione della portata  $q_V$  e della differenza di temperatura  $\Delta t = 1 \text{ K}$  (ingresso olio in ingresso aria) con numero di giri della ventola  $1500 \text{ min}^{-1}$ .

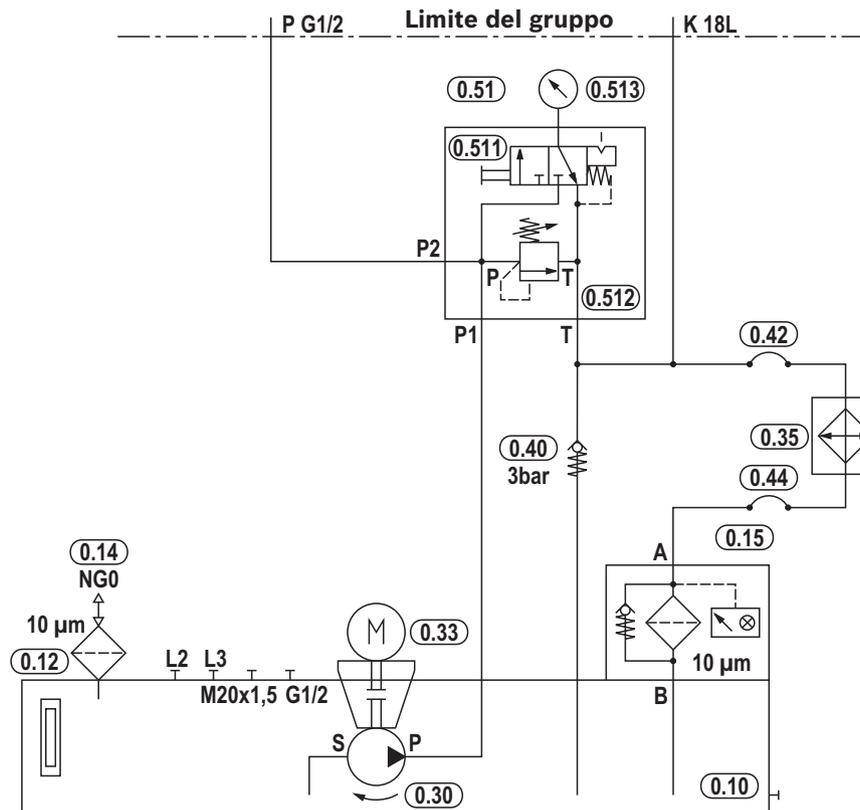


## Schemi elettrici: variante di comando 1

### Variante di comando 1 senza scambiatore di calore aria-aria



### Variante di comando 1 con scambiatore di calore aria-aria

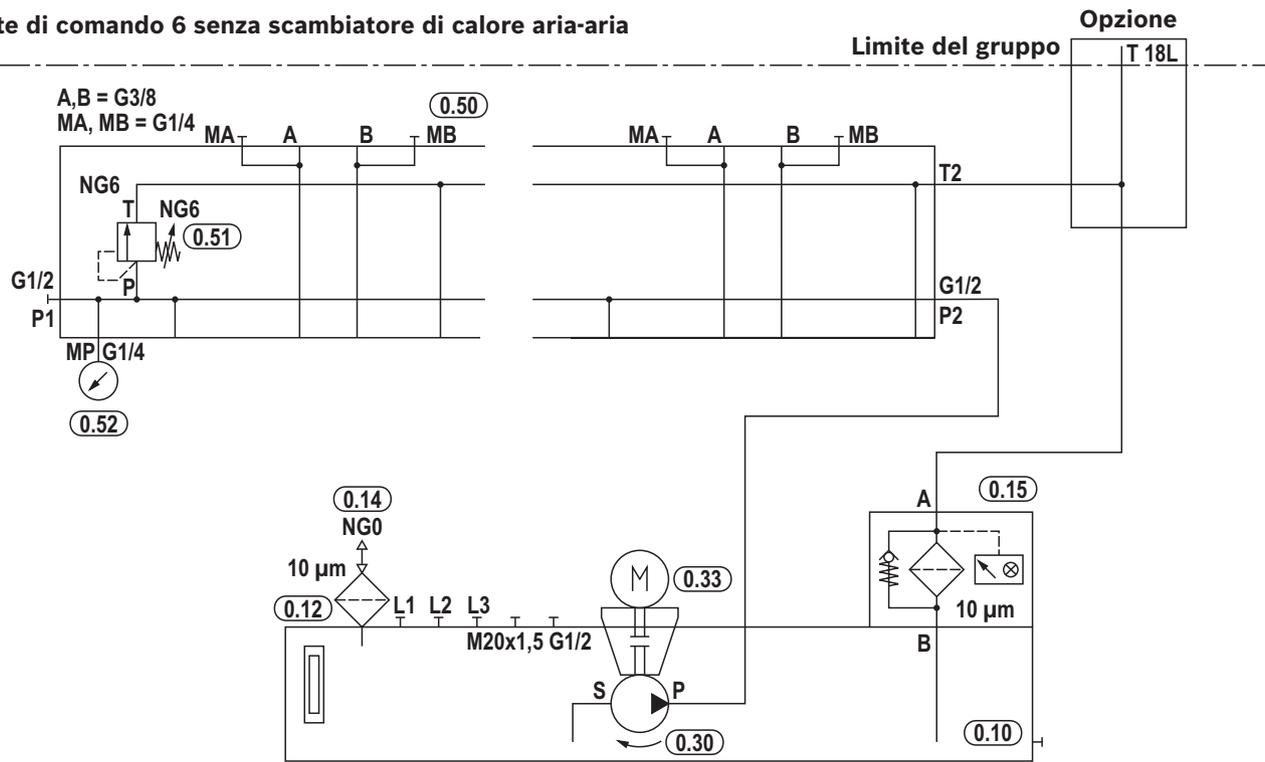


#### Nota!

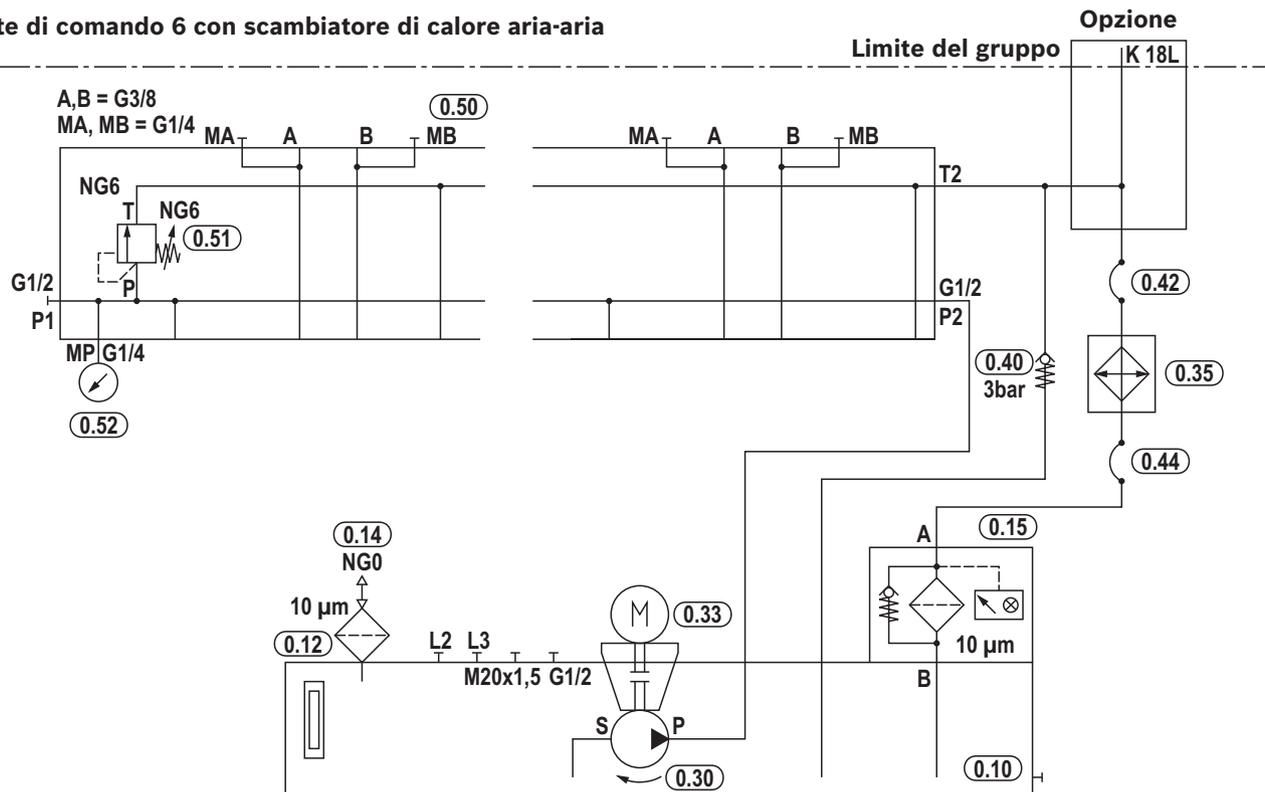
Nessun collegamento L3 per gruppo 40 l con grandezza costruttiva motore 132  
 Nessun collegamento G1/2 al serbatoio con gruppo 20 l

## Schemi elettrici: variante di comando 6

### Variante di comando 6 senza scambiatore di calore aria-aria



### Variante di comando 6 con scambiatore di calore aria-aria

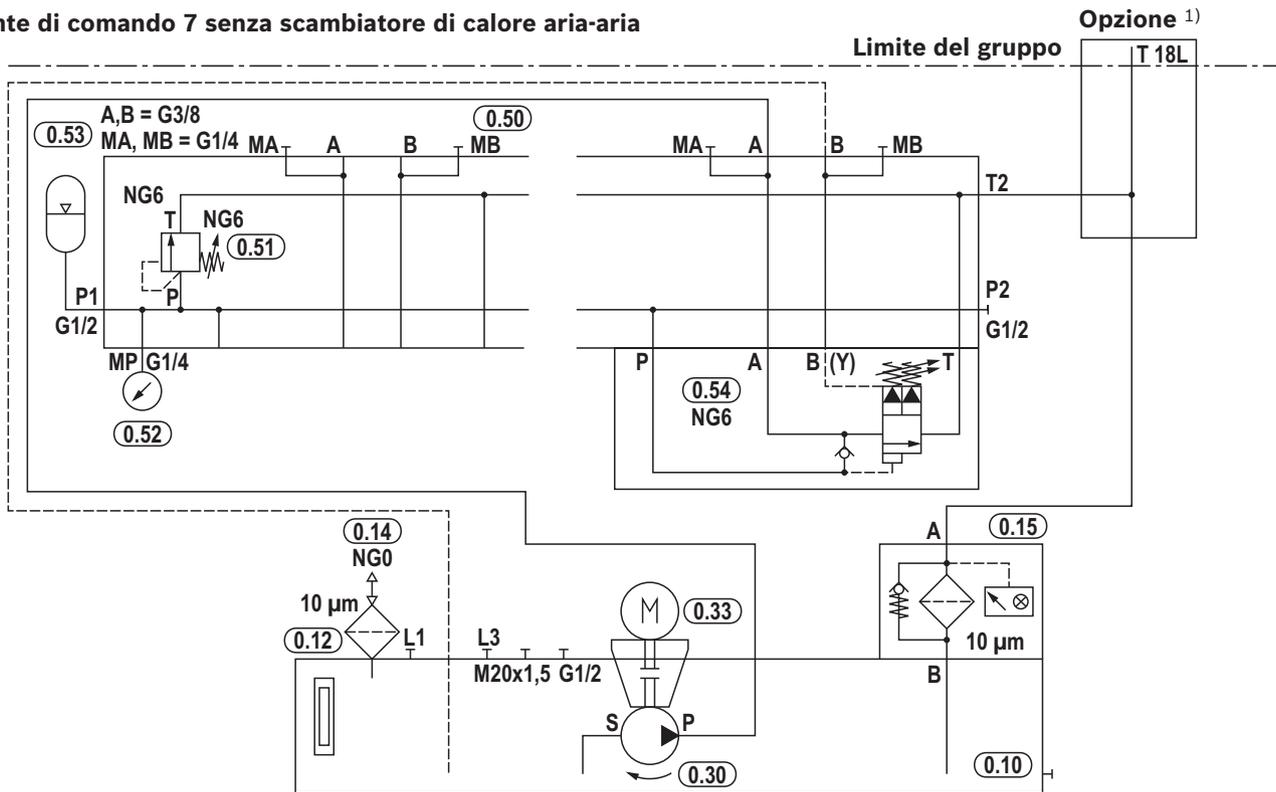


**Nota!**

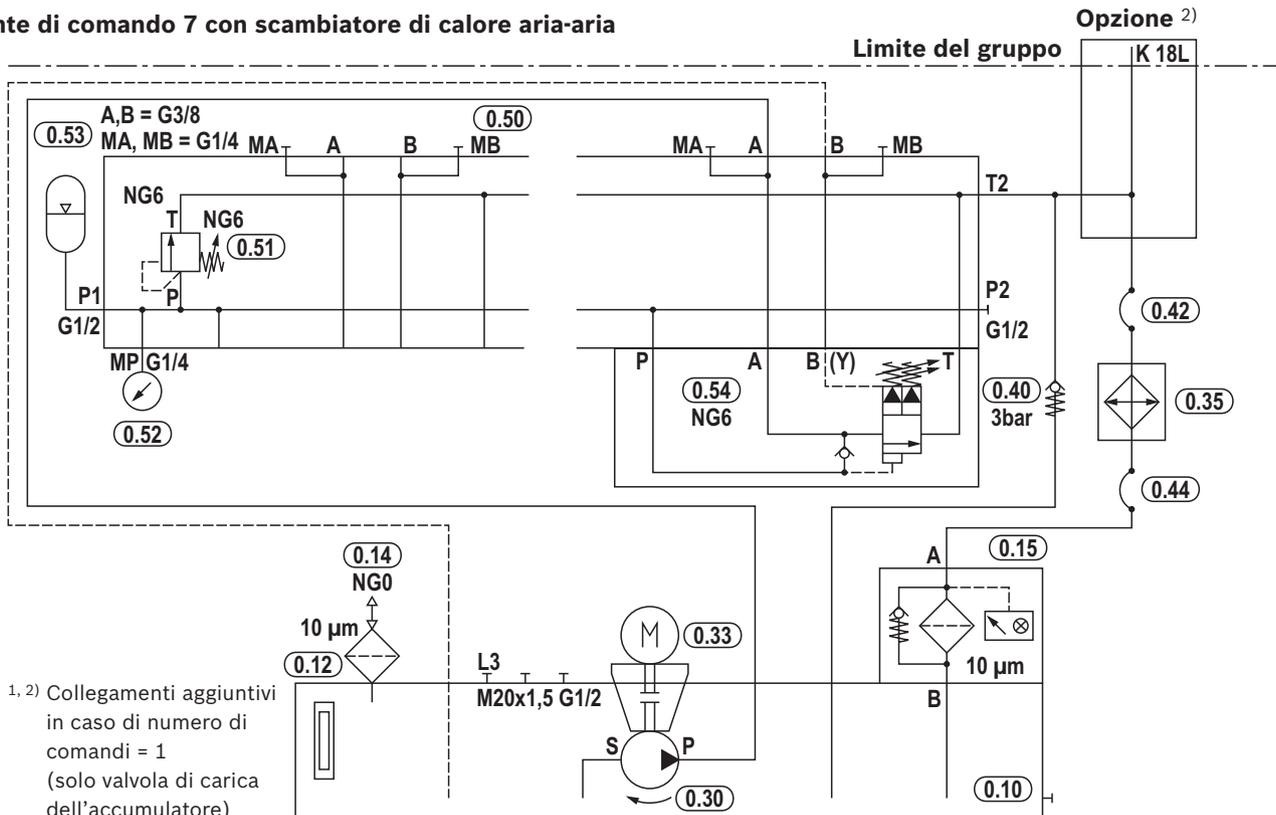
Nessun collegamento L3 per gruppo 40 l con grandezza costruttiva motore 132  
 Nessun collegamento G1/2 al serbatoio con gruppo 20 l

**Schemi elettrici:** variante di comando 7

**Varianti di comando 7 senza scambiatore di calore aria-aria**



**Varianti di comando 7 con scambiatore di calore aria-aria**



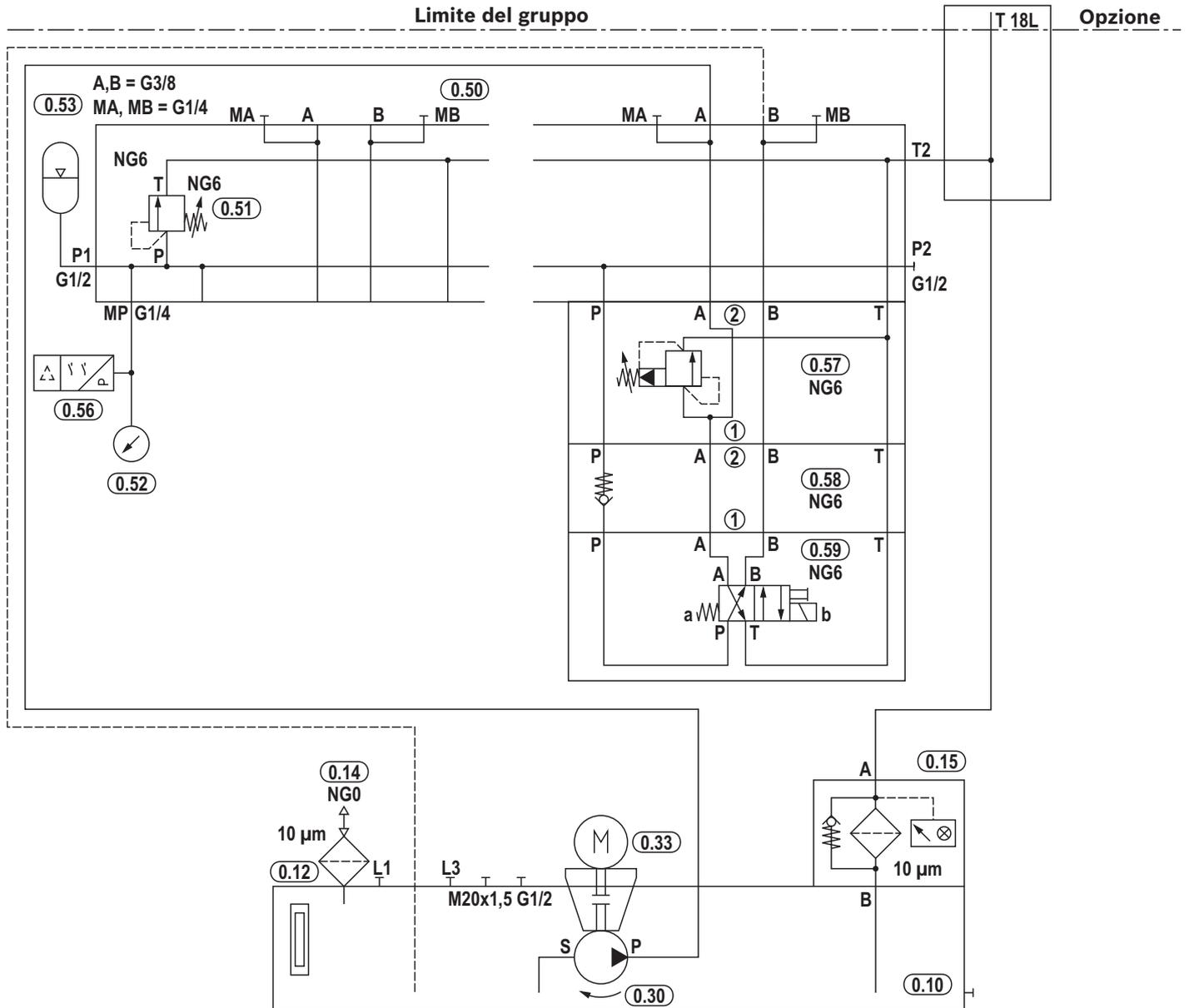
1, 2) Collegamenti aggiuntivi in caso di numero di comandi = 1 (solo valvola di carica dell'accumulatore)

**Nota!**

Nessun collegamento L3 per gruppo 40 l con grandezza costruttiva motore 132  
 Nessun collegamento G1/2 al serbatoio con gruppo 20 l

## Esempio di un circuito elettrico di carica dell'accumulatore:

### Schema elettrico

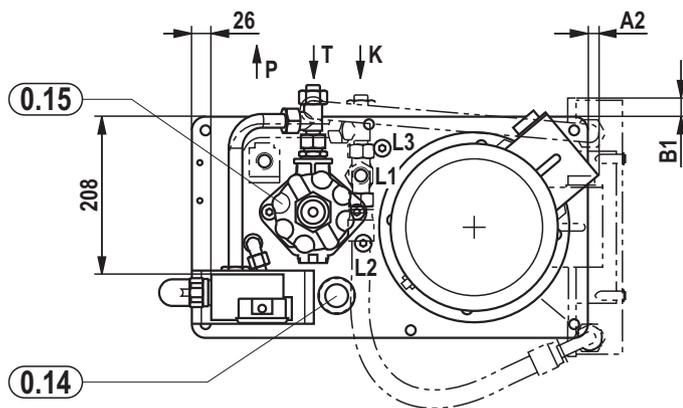
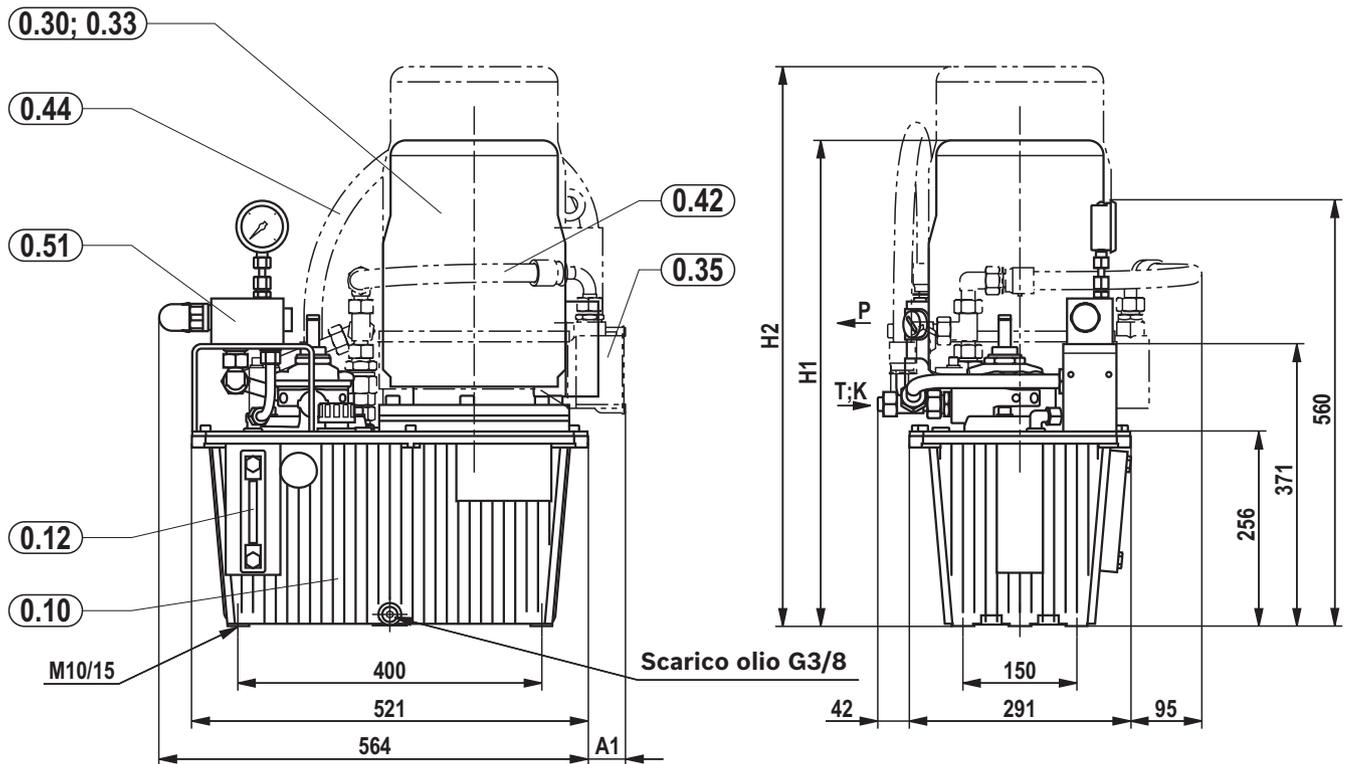


Pos.	Tipo	Scheda dati
0.56	HEDE 10.../2/	30278
0.57	ZDB6_VA_-4X/_V	25751
0.58	R901086591 Z1S 6 P05-4X/V SO104	21534
0.59	R900572186 4WE 6 Y73-6X/EG24N9K4/A12	23183

### Attenzione:

Osservare il limite potenza di commutazione delle valvole (ad es. i limiti potenza di commutazione dei magneti).

**Dimensioni:** tipo ABSKG-20, variante di comando 1 (quote in mm)



- |   |  |
|---|--|
| <b>0.10</b> Serbatoio   | <b>0.35</b> Scambiatore di calore aria-aria (gruppo di base .../L) |
| <b>0.12</b> Indicatore del livello dell'olio                    | <b>0.42</b> Tubo flessibile verso scambiatore di calore            |
| <b>0.14</b> Riempimento   | <b>0.44</b> Tubo flessibile dallo scambiatore di calore al filtro  |
| <b>0.15</b> Filtro di ritorno                                   | <b>0.51</b> Unità di controllo pressione                           |
| <b>0.30</b> Pompa   |  |
| <b>0.33</b> Motore elettrico<br>Supporto pompa<br>Accoppiamento |  |

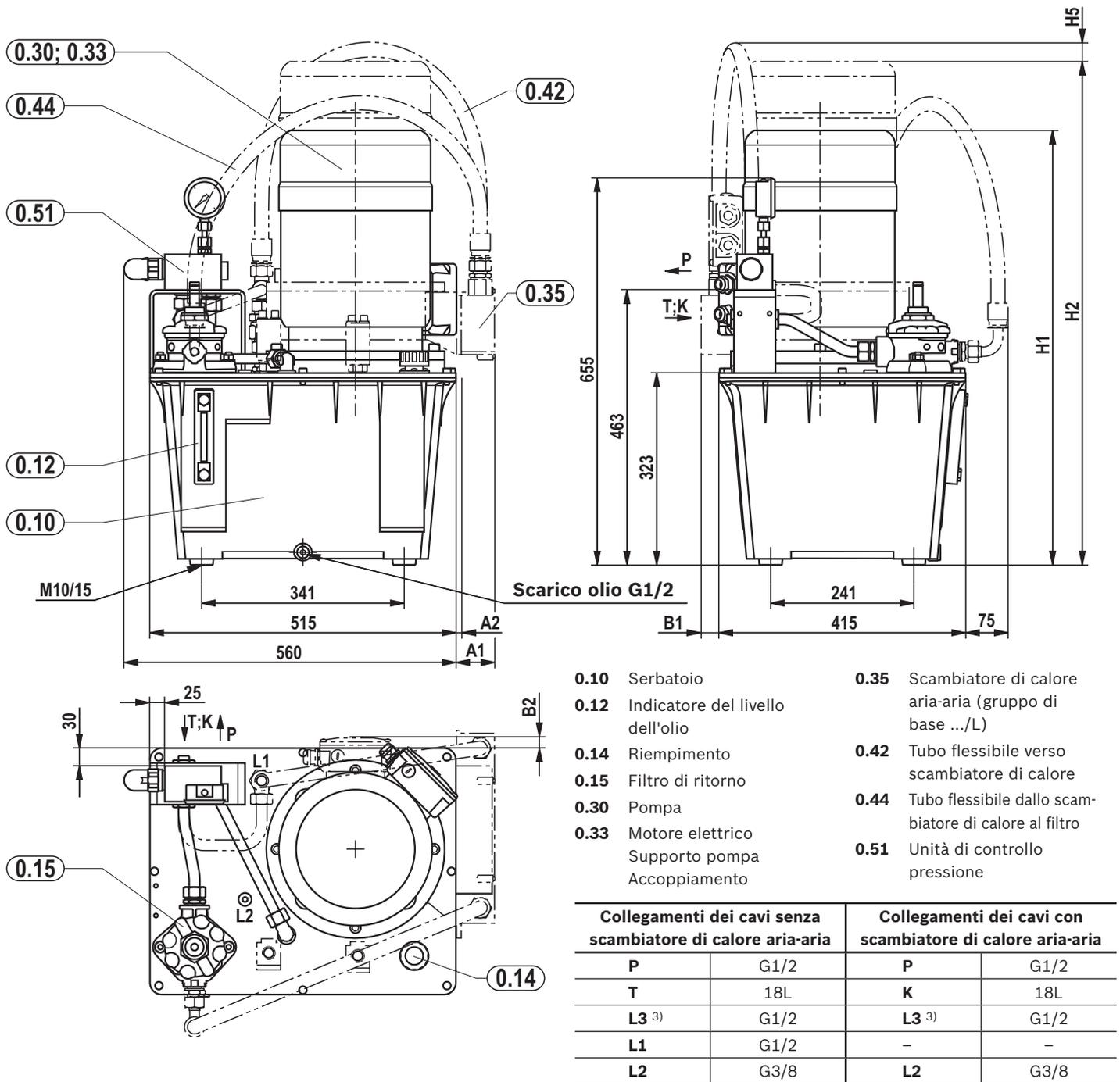
Collegamenti dei cavi senza scambiatore di calore aria-aria		Collegamenti dei cavi con scambiatore di calore aria-aria	
<b>P</b>	G1/2	<b>P</b>	G1/2
<b>T</b>	18L	<b>K</b>	18L
<b>L2; L3</b>	G3/8	<b>L2; L3</b>	G3/8
<b>L1</b>	G1/2	-	-

Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112
senza scambiatore di calore aria-aria	<b>A2</b>	-	-	-/15
	<b>H1</b>	496	524/585 <sup>1)</sup>	617 <sup>2)</sup> /639
con scambiatore di calore aria-aria	<b>A1</b>	-	-/32	51
	<b>B1</b>	-	-	29
	<b>B2</b>	-	-/666	714/736

<sup>1)</sup> +25 mm con pompa R4

<sup>2)</sup> +45 mm con pompa R4

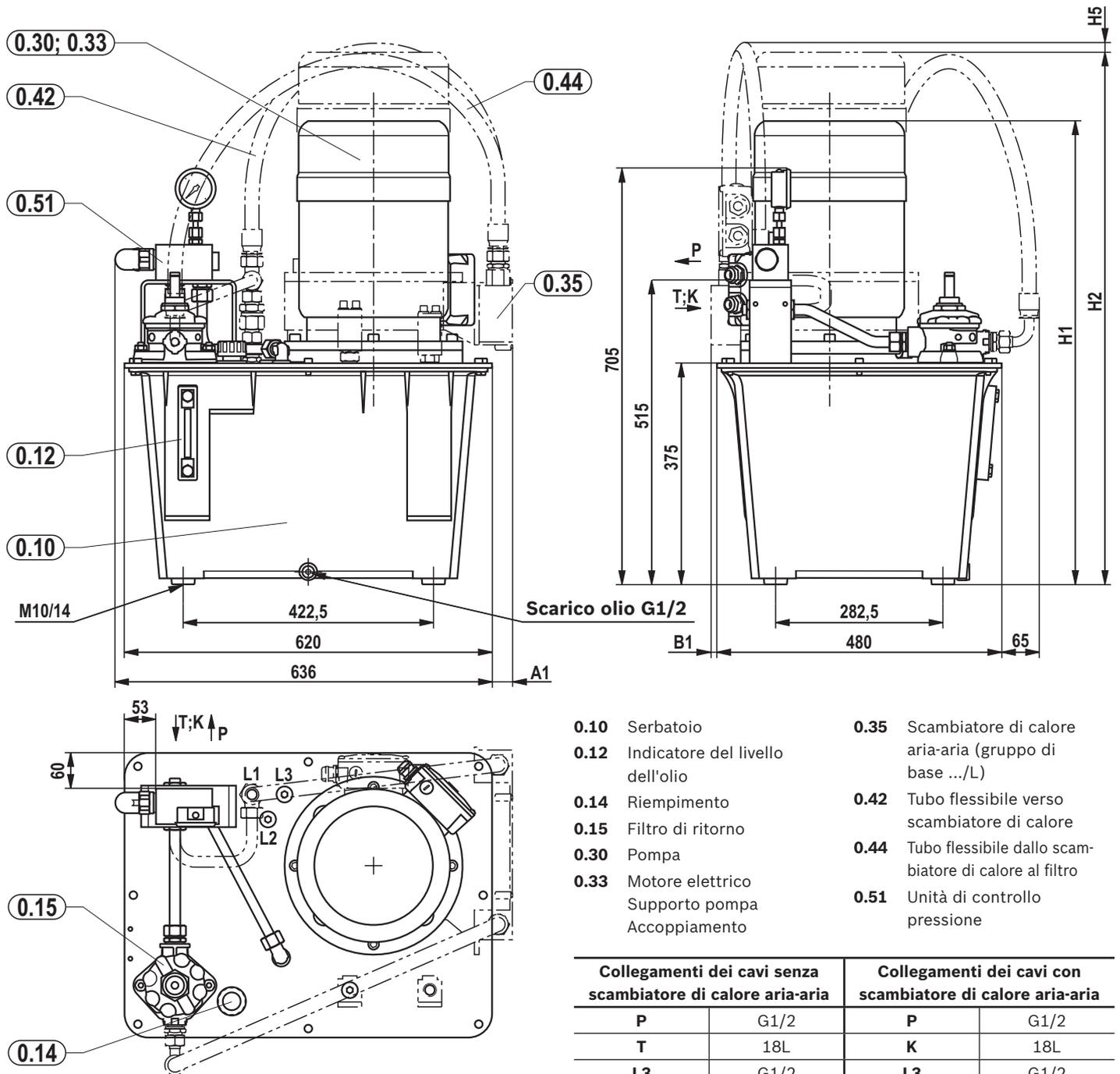
**Dimensioni:** tipo ABSKG-40, variante di comando 1 (quote in mm)



Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112	132S/132M
senza scambiatore di calore aria-aria	A2	-	-	-/10	-
	B2	-	-	-	20
	H1	563	591/652	684/706	727/790
con scambiatore di calore aria-aria	A1	-	-/31	50	66
	B1	-	-	14	30
	H2	-	-/733	781/803	843/906
	H5	-	-/65	30/30	40/50

<sup>3)</sup> Nessun collegamento L3 per gruppo con grandezza costruttiva motore 132

**Dimensioni:** tipo ABSKG-60, variante di comando 1 (quote in mm)

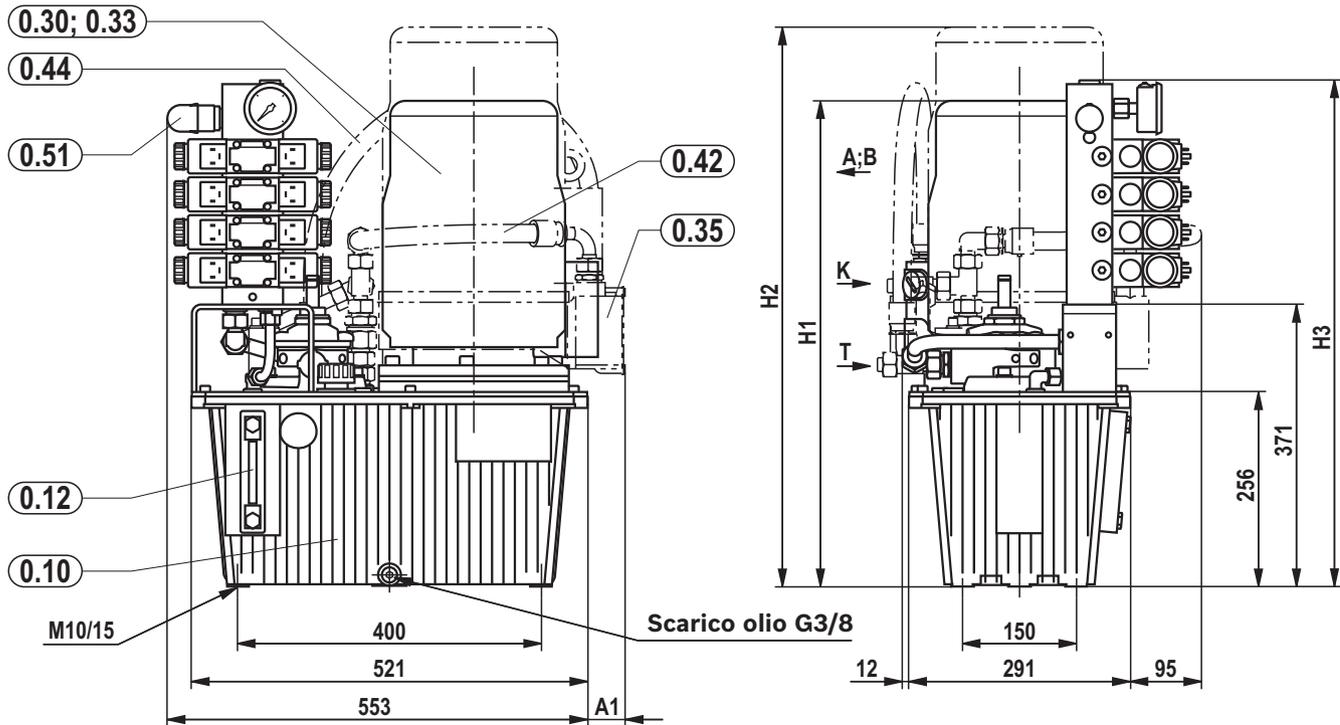


- |   |  |
|---|--|
| <b>0.10</b> Serbatoio   | <b>0.35</b> Scambiatore di calore aria-aria (gruppo di base .../L) |
| <b>0.12</b> Indicatore del livello dell'olio                    | <b>0.42</b> Tubo flessibile verso scambiatore di calore            |
| <b>0.14</b> Riempimento   | <b>0.44</b> Tubo flessibile dallo scambiatore di calore al filtro  |
| <b>0.15</b> Filtro di ritorno                                   | <b>0.51</b> Unità di controllo pressione                           |
| <b>0.30</b> Pompa   |  |
| <b>0.33</b> Motore elettrico<br>Supporto pompa<br>Accoppiamento |  |

Collegamenti dei cavi senza scambiatore di calore aria-aria		Collegamenti dei cavi con scambiatore di calore aria-aria	
<b>P</b>	G1/2	<b>P</b>	G1/2
<b>T</b>	18L	<b>K</b>	18L
<b>L3</b>	G1/2	<b>L3</b>	G1/2
<b>L1</b>	G1/2	-	-
<b>L2</b>	G3/8	<b>L2</b>	G3/8

Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112	132S/132M
senza scambiatore di calore aria-aria	<b>H1</b>	613	641/702	734/756	777/840
	<b>A1</b>	-	-	-	35
con scambiatore di calore aria-aria	<b>B1</b>	-	-	-	10
	<b>H2</b>	-	-/783	831/853	893/956
	<b>H5</b>	-	-/55	35/25	25/40

**Dimensioni:** tipo ABSKG-20, variante di comando 6 (quote in mm)



- 0.10** Serbatoio
- 0.12** Indicatore del livello dell'olio
- 0.14** Riempimento
- 0.15** Filtro di ritorno
- 0.30** Pompa
- 0.33** Motore elettrico  
Supporto pompa  
Accoppiamento
- 0.35** Scambiatore di calore aria-aria (gruppo di base .../L)
- 0.42** Tubo flessibile verso scambiatore di calore
- 0.44** Tubo flessibile dallo scambiatore di calore al filtro
- 0.51** Valvola di pressione
- 0.52** Manometro

Collegamenti dei cavi senza scambiatore di calore aria-aria		Collegamenti dei cavi con scambiatore di calore aria-aria	
<b>A</b>	G3/8	<b>A</b>	G3/8
<b>B</b>	G3/8	<b>B</b>	G3/8
<b>L2; L3</b>	G3/8	<b>L2; L3</b>	G3/8
<b>P</b>	G1/2	<b>P</b>	G1/2
<b>T (opzionale)</b>	18L	<b>K (opzionale)</b>	18L
<b>L1</b>	G1/2	-	-

Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112
senza scambiatore di calore aria-aria	<b>A2</b>	-	-	-/15
	<b>H1</b>	496	524/585 <sup>1)</sup>	617 <sup>2)</sup> /639
con scambiatore di calore aria-aria	<b>A1</b>	-	-/32	51
	<b>B1</b>	-	-	29
	<b>H2</b>	-	-/666	714/736

<sup>1)</sup> +25 mm con pompa R4

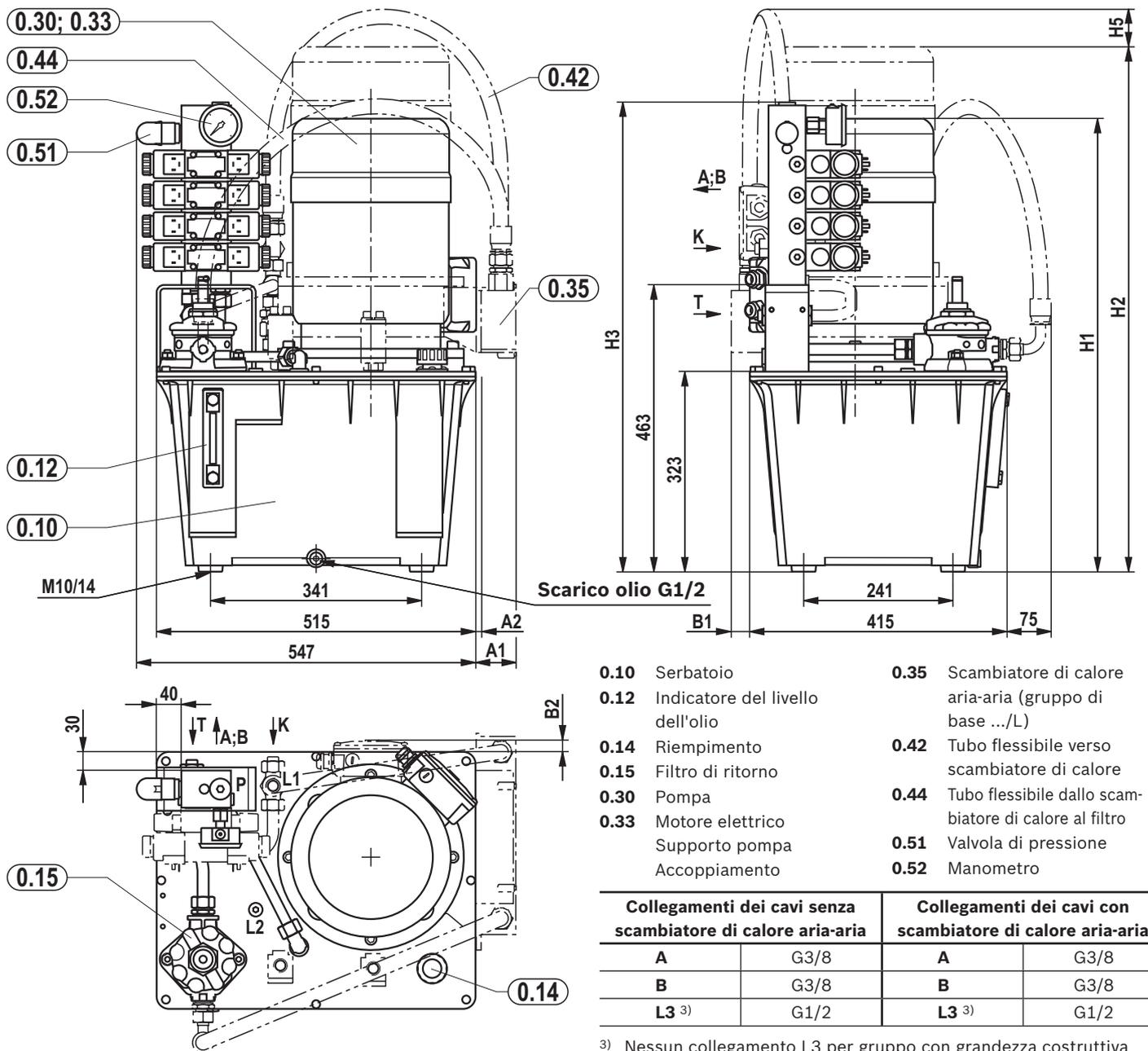
<sup>2)</sup> +45 mm con pompa R4

**Dimensioni: dimensione H3**

Numero dei comandi	1	2	3	4	5	6	8
<b>H3</b>	516	566	616	666	716	766	866

**Attenzione:** le dimensioni massime possono differire a causa delle valvole montate.

**Dimensioni:** tipo ABSKG-40, variante di comando 6 (quote in mm)



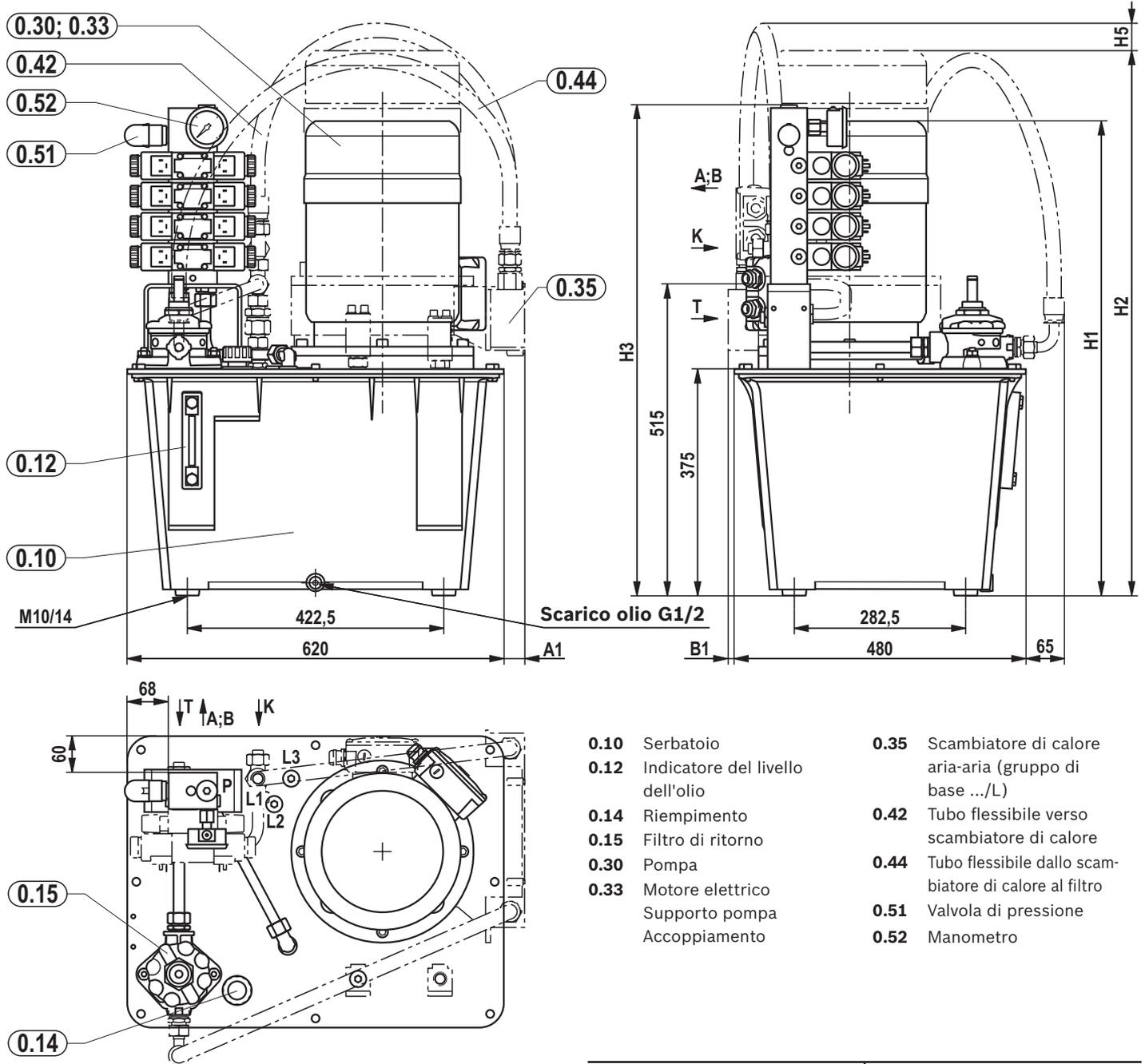
Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112	132S/132M
senza scambiatore di calore aria-aria	H1	563	591/652	684/706	727/790
	A2	-	-	-/10	-
	B2	-	-	-	20
con scambiatore di calore aria-aria	A1	-	-/31	50	66
	B1	-	-	14	30
	H2	-	-/733	781/803	843/906
	H5	-	-/95	60/60	70/80

**Dimensioni: dimensione H3**

Numero dei comandi	1	2	3	4	5	6	8
H3	608	658	708	758	808	858	958

**Attenzione:** le dimensioni massime possono differire a causa delle valvole montate.

**Dimensioni:** tipo ABSKG-60, variante di comando 6 (quote in mm)



- 0.10 Serbatoio
- 0.12 Indicatore del livello dell'olio
- 0.14 Riempimento
- 0.15 Filtro di ritorno
- 0.30 Pompa
- 0.33 Motore elettrico  
Supporto pompa  
Accoppiamento
- 0.35 Scambiatore di calore aria-aria (gruppo di base .../L)
- 0.42 Tubo flessibile verso scambiatore di calore
- 0.44 Tubo flessibile dallo scambiatore di calore al filtro
- 0.51 Valvola di pressione
- 0.52 Manometro

Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112	132S/132M
senza scambiatore di calore aria-aria	H1	613	641/702	734/756	777/840
	A1	-	-	-	35
con scambiatore di calore aria-aria	B1	-	-	-	10
	H2	-	-/783	831/853	893/956
	H5	-	-/85	65/55	55/70

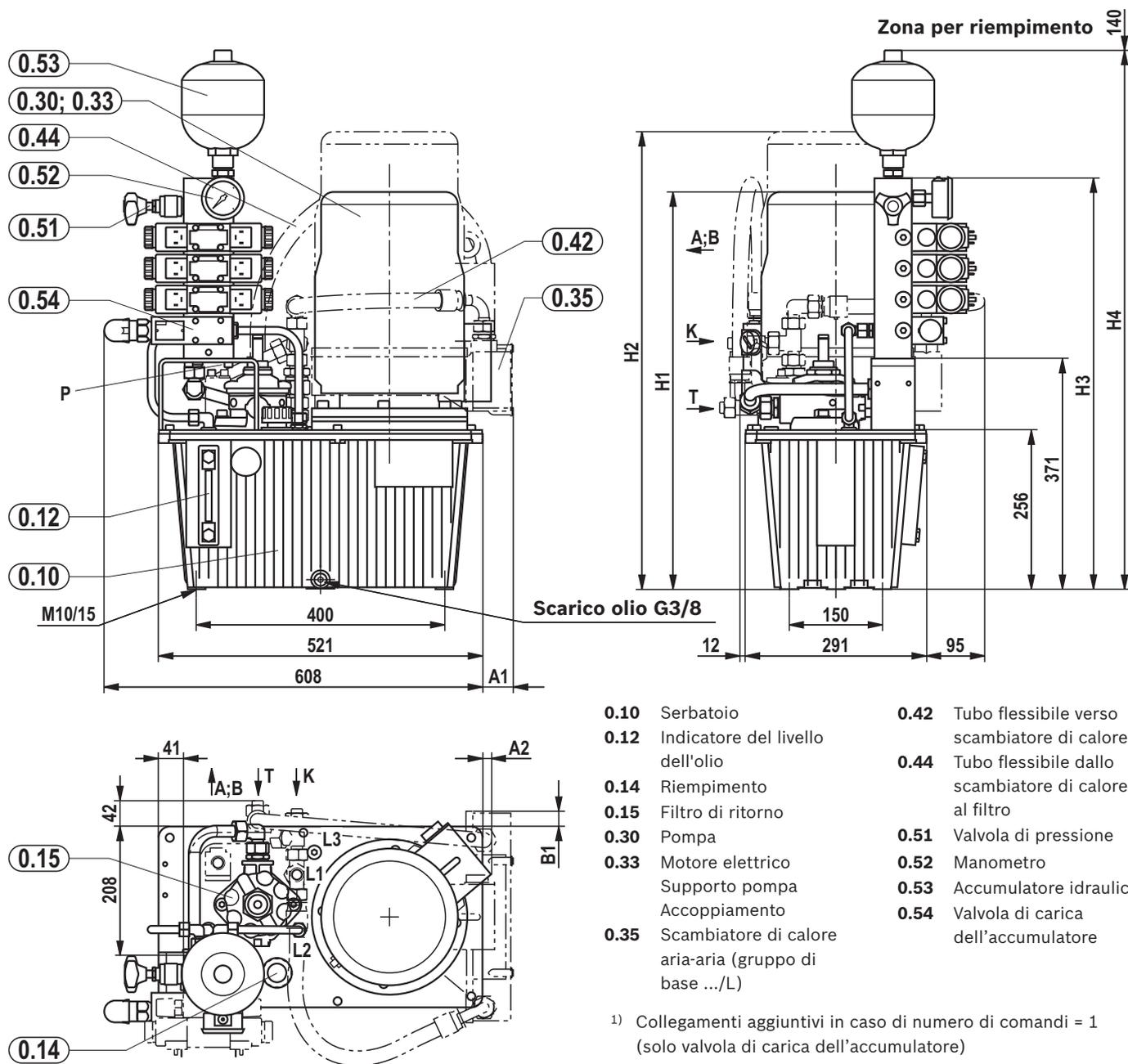
Collegamenti dei cavi senza scambiatore di calore aria-aria		Collegamenti dei cavi con scambiatore di calore aria-aria	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3	G1/2	L3	G1/2
P	G1/2	P	G1/2
T (opzionale)	18L	K (opzionale)	18L
L1	G1/2	-	-
L2	G3/8	L2	G3/8

**Dimensioni: dimensione H3**

Numero dei comandi	1	2	3	4	5	6	8
H3	658	708	758	808	858	908	1008

**Attenzione:** le dimensioni massime possono differire a causa delle valvole montate.

**Dimensioni:** tipo ABSKG-20, variante di comando 7 (quote in mm)



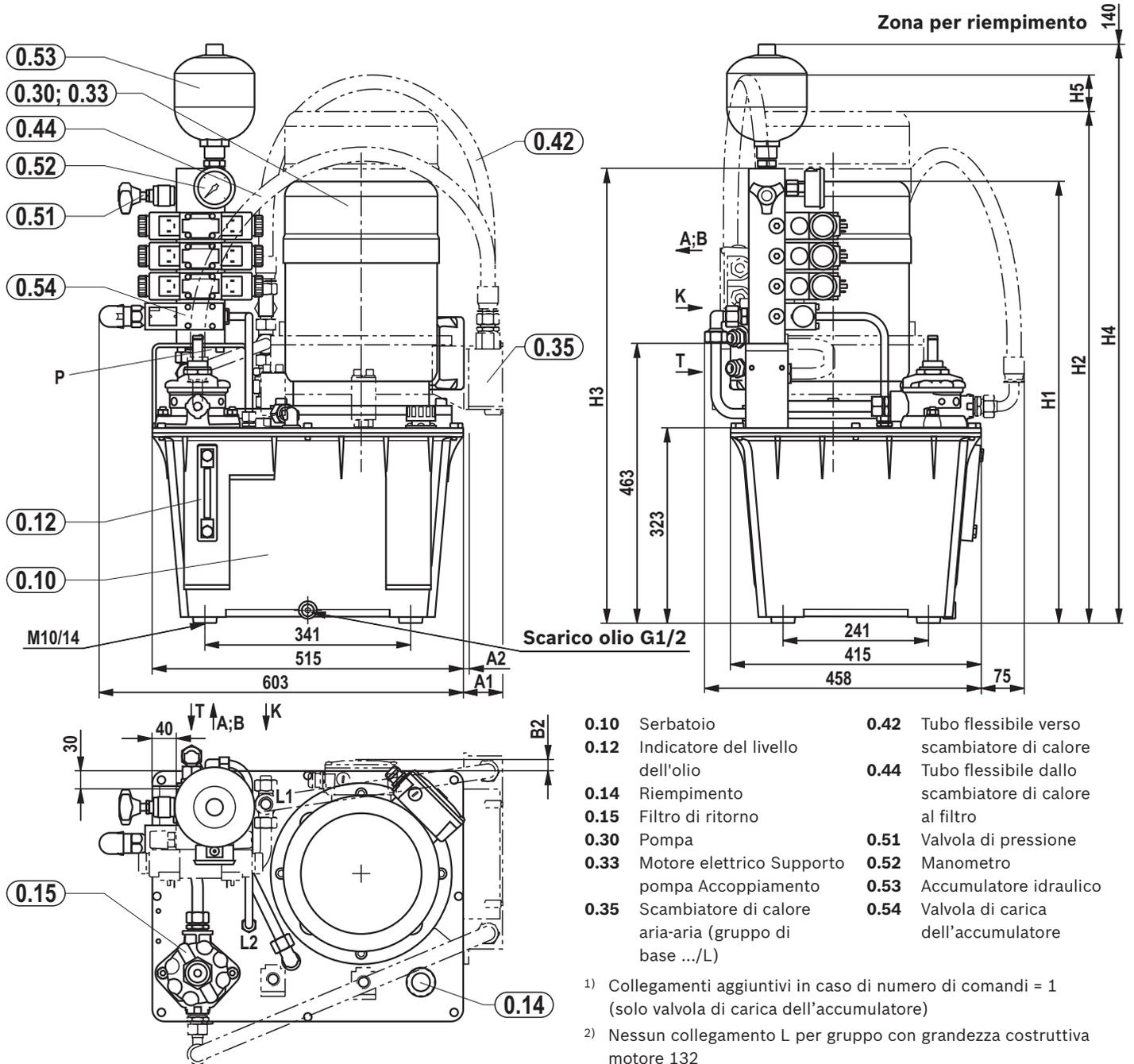
Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112
senza scambiatore di calore aria-aria	H1	496	524/585 <sup>2)</sup>	617 <sup>3)</sup> /639
	A2	-	-	-/15
	A1	-	-/32	51
con scambiatore di calore aria-aria	B1	-	-	29
	H2	-	-/666	714/736

**Dimensioni: dimensione H3; H4**

Numero dei comandi	1	2	3	4	5	6	8
H3	511	561	611	661	711	761	861
H4	717	767	817	867	917	967	1067

**Attenzione:** le dimensioni massime possono differire a causa delle valvole montate.

**Dimensioni:** tipo ABSKG-40, variante di comando 7 (quote in mm)



- 0.10** Serbatoio
- 0.12** Indicatore del livello dell'olio
- 0.14** Riempimento
- 0.15** Filtro di ritorno
- 0.30** Pompa
- 0.33** Motore elettrico Supporto pompa Accoppiamento
- 0.35** Scambiatore di calore aria-aria (gruppo di base .../L)
- 0.42** Tubo flessibile verso scambiatore di calore dell'olio
- 0.44** Tubo flessibile dallo scambiatore di calore al filtro
- 0.51** Valvola di pressione
- 0.52** Manometro
- 0.53** Accumulatore idraulico
- 0.54** Valvola di carica dell'accumulatore

- 1) Collegamenti aggiuntivi in caso di numero di comandi = 1 (solo valvola di carica dell'accumulatore)
- 2) Nessun collegamento L per gruppo con grandezza costruttiva motore 132

Grandezza costruttiva motore	71	80/90	100/112	132S/132M
senza scambiatore di calore aria-aria	H1	563	591/652	684/706
	A2	-	-	-/10
	B2	-	-	-
con scambiatore di calore aria-aria	A1	-	-/31	50
	B1	-	-	14
	H2	-	-/733	781/803
	H5	-	-/95	60/60
				70/80

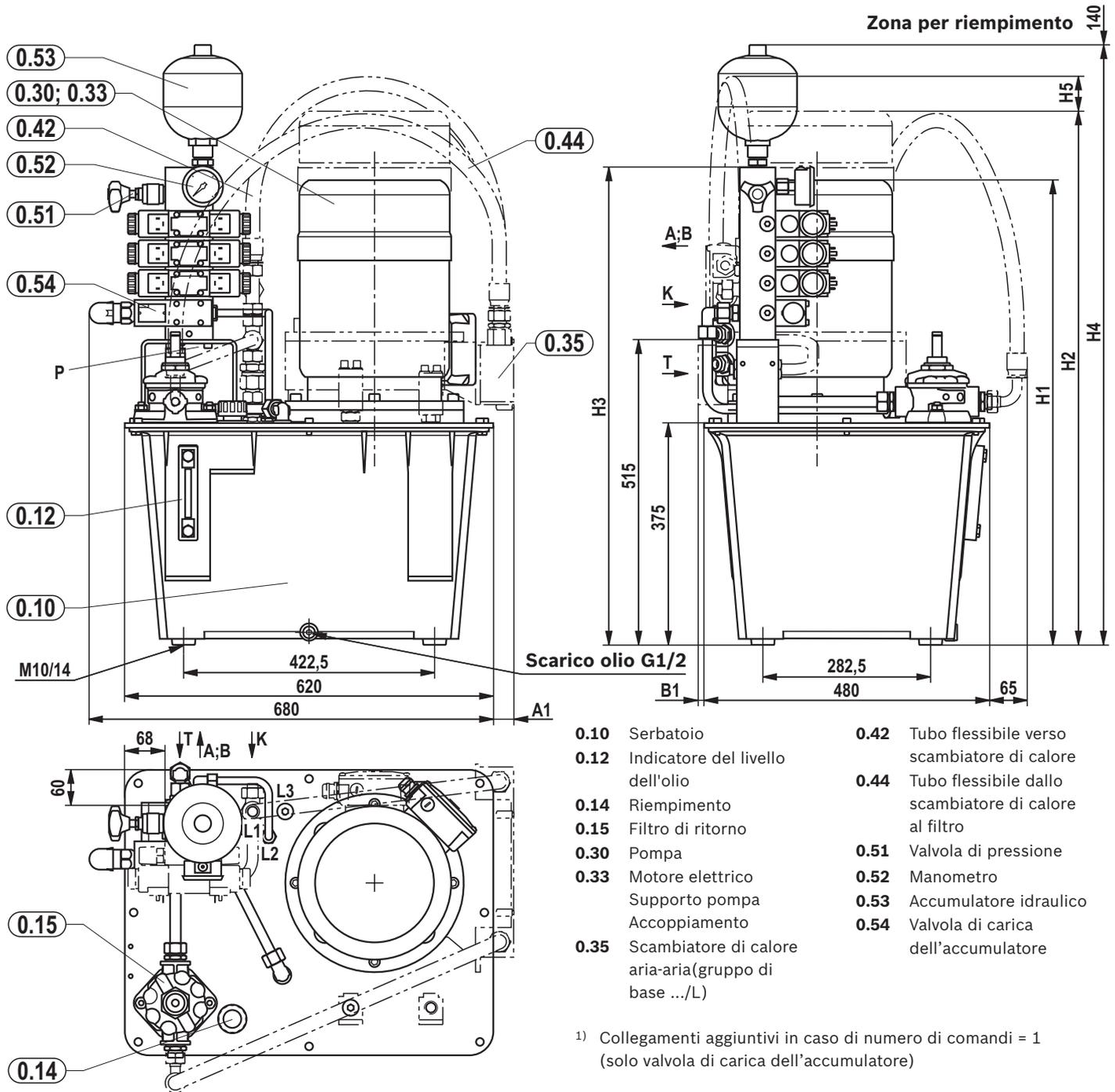
Collegamenti dei cavi senza scambiatore di calore aria-aria		Collegamenti dei cavi con scambiatore di calore aria-aria	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3 <sup>2)</sup>	G1/2	L3 <sup>2)</sup>	G1/2
T (opzionale) <sup>1)</sup>	18L	K (opzionale) <sup>1)</sup>	18L
P	G1/2	P	G1/2
L1	G1/2	-	-

**Dimensioni: dimensione H3; H4**

Numero dei comandi	1	2	3	4	5	6	8
H3	603	653	703	753	803	853	953
H4	809	859	909	959	1009	1059	1159

**Attenzione:** le dimensioni massime possono differire a causa delle valvole montate.

**Dimensioni:** tipo ABSKG-60, variante di comando 7 (quote in mm)



- 0.10 Serbatoio
- 0.12 Indicatore del livello dell'olio
- 0.14 Riempimento
- 0.15 Filtro di ritorno
- 0.30 Pompa
- 0.33 Motore elettrico Supporto pompa Accoppiamento
- 0.35 Scambiatore di calore aria-aria(gruppo di base .../L)
- 0.42 Tubo flessibile verso scambiatore di calore
- 0.44 Tubo flessibile dallo scambiatore di calore al filtro
- 0.51 Valvola di pressione
- 0.52 Manometro
- 0.53 Accumulatore idraulico
- 0.54 Valvola di carica dell'accumulatore

1) Collegamenti aggiuntivi in caso di numero di comandi = 1 (solo valvola di carica dell'accumulatore)

Grandezza costruttiva motore		71	80/90	100/112	132S/132M
senza scambiatore di calore aria-aria	H1	613	641/702	734/756	777/840
	A1	-	-	-	35
con scambiatore di calore aria-aria	B1	-	-	-	10
	H2	-	-/783	831/853	893/956
	H5	-	-/95	75/65	65/80

Collegamenti dei cavi senza scambiatore di calore aria-aria		Collegamenti dei cavi con scambiatore di calore aria-aria	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3	G1/2	L3	G1/2
T (opzionale) <sup>1)</sup>	18L	K (opzionale) <sup>1)</sup>	18L
P	G1/2	P	G1/2
L1	G1/2	-	-

**Dimensioni: dimensione H3; H4**

Numero dei comandi	1	2	3	4	5	6	8
H3	653	703	753	803	853	903	1003
H4	859	909	959	1009	1059	1109	1209

**Attenzione:** le dimensioni massime possono differire a causa delle valvole montate.

## Opzioni

### Interruttore di livello N

- Interruttore a galleggiante secondo scheda dati 50212 con **contatti di commutazione min./max.** e un contatto di temperatura opzionale (70 °C)

Grandezza del serbatoio	Punto di commutazione min. contatto di apertura <sup>1)</sup> in mm	Punto di commutazione max. contatto di chiusura <sup>1)</sup> in mm	Contatto di temperatura contatto di apertura in °C	Tipo	Cod. prodotto
20	120	50	–	ABZMS-35-1X/120F050S-K24	R901057913
40 / 60	165	85	–	ABZMS-35-1X/165F085S-K24	R901057914
20	120	50	70	ABZMS-35-1X/120F050S-T70F-K24	R901057918
40 / 60	165	85	70	ABZMS-35-1X/165F085S-T70F-K24	R901057920

- Interruttore a galleggiante secondo scheda dati 50212 con **contatti di commutazione min./preallarme** e contatto di temperatura opzionale (70 °C)

Grandezza del serbatoio	Punto di commutazione min. contatto di apertura <sup>1)</sup> in mm	Punto di commutazione (preallarme) contatto di chiusura <sup>1)</sup> in mm	Contatto di temperatura contatto di apertura in °C	Tipo	Cod. prodotto
20	120	90	–	ABZMS-35-1X/120F090S-K24	R901088810
40 / 60	165	135	–	ABZMS-35-1X/165F135S-K24	R901088811
20	120	90	70	ABZMS-35-1X/120F090S-T70F-K24	R901088813
40 / 60	165	135	70	ABZMS-35-1X/165F135S-T70F-K24	R901088814

- Interruttore a galleggiante secondo scheda dati 50220 con **contatti di commutazione min./preallarme** per livello, indicatore di temperatura e con due uscite di commutazione per temperatura programmabili

Grandezza del serbatoio	Punto di commutazione min. contatto di apertura <sup>1)</sup> in mm	Punto di commutazione (preallarme) contatto di chiusura <sup>1)</sup> in mm	Tipo	Cod. prodotto
20	120	90	ABZMS-40-1X/120F090S-T2-K24	R901245525
40 / 60	165	135	ABZMS-40-1X/165F135S-T2-K24	R901245526

Grandezza del serbatoio	Volume di riempimento max. in l	Punto di commutazione (preallarme) in mm	Volume di riempimento per punto di commutazione preallarme in l	Punto di commutazione min. in mm	Volume di riempimento per punto di commutazione in l
20	18	90	14	120	11,2
40	33	135	25	165	20,8
60	54	135	43	165	37,0

<sup>1)</sup> Con livello in diminuzione

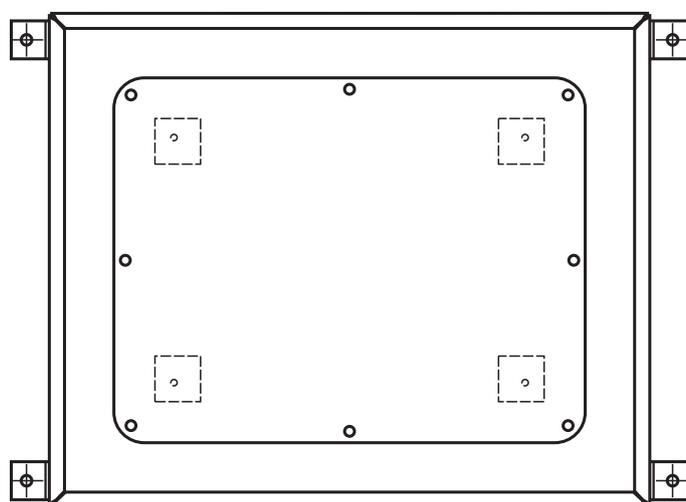
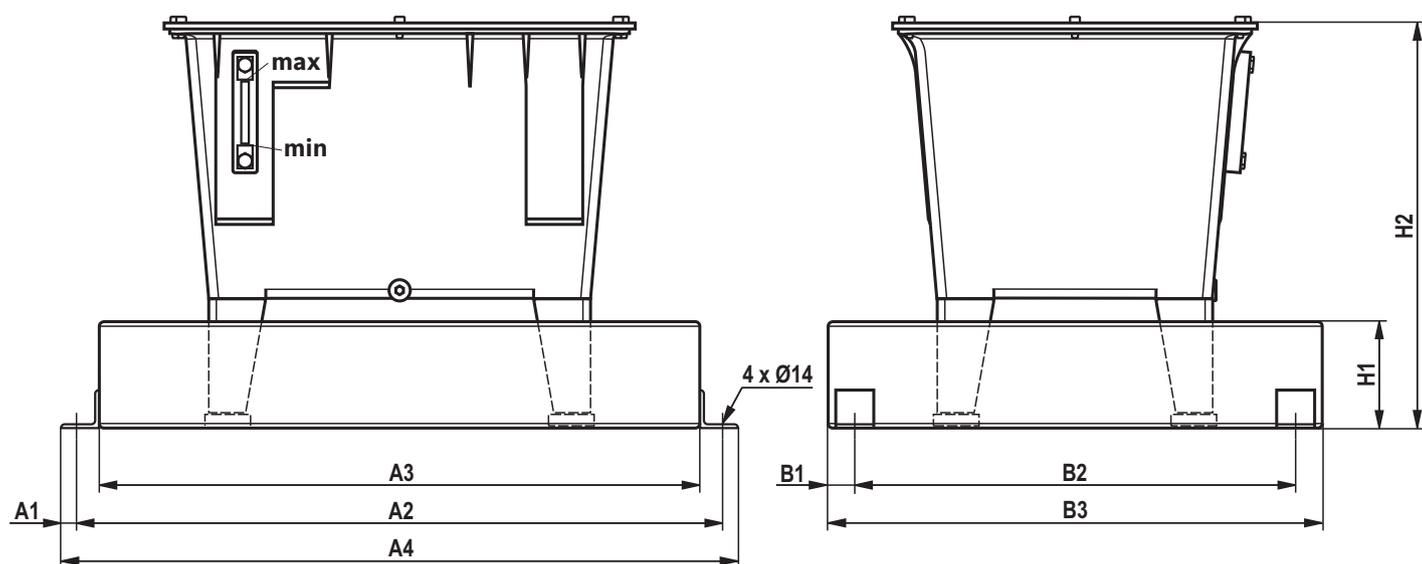
Per ulteriori esecuzioni vedere scheda dati 50220

## Opzioni

### Coppa dell'olio O

► Le coppe dell'olio sono destinate a raccogliere l'intero volume del serbatoio.

Grandezza del serbatoio	Coppa dell'olio	Cod. prodotto gruppo esecuzione acciaio	Cod. prodotto gruppo esecuzione acciaio in base alla Legge federale sulla protezione delle acque (Wasserhaushaltsgesetz)	Massa in kg
20	AB 40-09/20	R901048242	R901048243	19
40	AB 40-09/40	R901048248	R901048249	23
60	AB 40-09/60	R901048245	R901048246	26



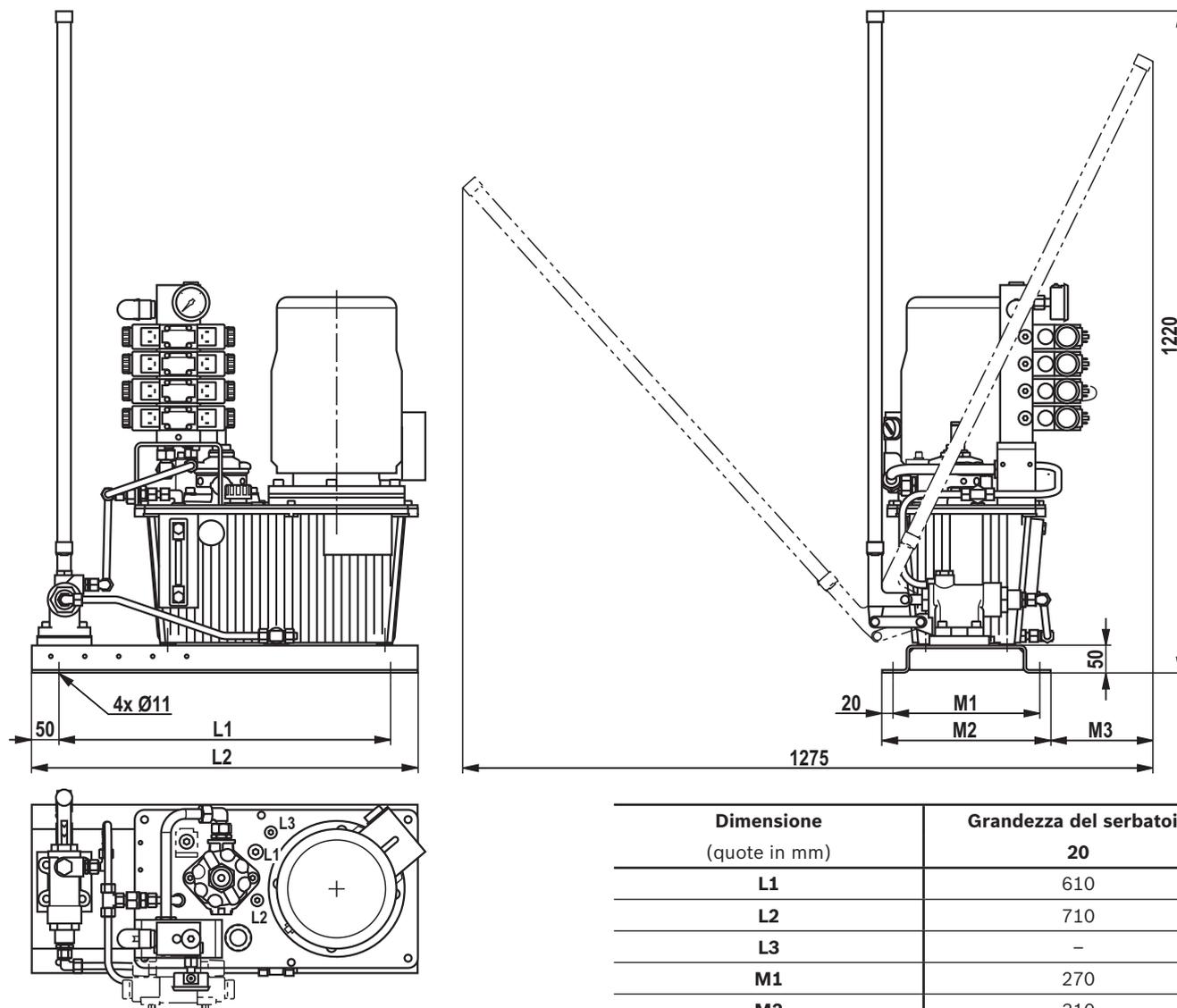
Dimensione (quote in mm)	Grandezza del serbatoio		
	20	40	60
<b>A1</b>	20	20	20
<b>A2</b>	740	750	850
<b>A3</b>	680	690	790
<b>A4</b>	780	790	890
<b>B1</b>	35	35	35
<b>B2</b>	380	520	580
<b>B3</b>	450	590	650
<b>H1</b>	100	140	140
<b>H2</b>	363	483	535



## Opzioni

### Pompa manuale P

### Dimensioni grandezza del serbatoio 20



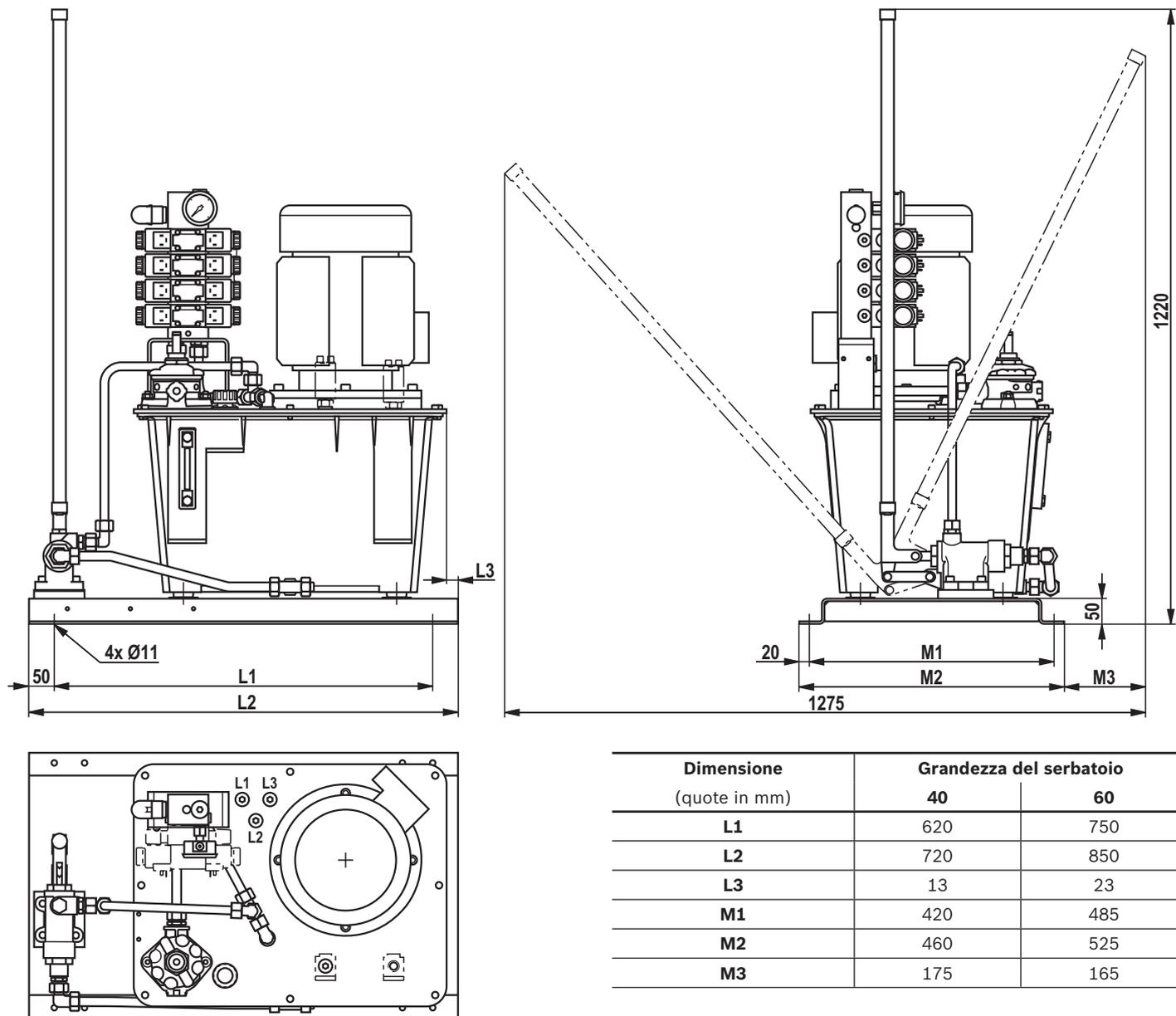
Dimensione (quote in mm)	Grandezza del serbatoio 20
<b>L1</b>	610
<b>L2</b>	710
<b>L3</b>	-
<b>M1</b>	270
<b>M2</b>	310
<b>M3</b>	190

Opzioni pompa manuale con coppa dell'olio su richiesta

## Opzioni

### Pompa manuale P

Dimensioni grandezza del serbatoio 40 l; 60 l



Opzioni pompa manuale con coppa dell'olio su richiesta

## Opzioni

### Termostato T

- Termometro per contatti elettronico secondo scheda dati 50224 con apparecchio di comando e di visualizzazione montato direttamente, indicatore di temperatura e due uscite di commutazione programmabili

Grandezza del serbatoio	Tipo	Cod. prodotto
40 / 60	ABZMT-1X/0300MS/D0-T2-K24	R901247784

- Termometro per contatti elettronico secondo scheda dati 50224 con apparecchio di comando e di visualizzazione montato direttamente, indicatore di temperatura e quattro uscite di commutazione programmabili

Grandezza del serbatoio	Tipo	Cod. prodotto
40 / 60	1X/0300MS/D0-T4-K24	R901247785

### Per ulteriori esecuzioni vedere scheda dati 50224

Su richiesta sono disponibili ulteriori opzioni (ad es. mensola per filtro per alta pressione, gruppo accumulatore ABSBG, scambiatore di calore acqua).

**I gruppi vengono consegnati per impostazione predefinita senza segnaletica (opzione).**

**È disponibile come optional una verniciatura completa.**

## Accessori

**Indicatore di manutenzione** secondo scheda dati 51450 per filtro di ritorno

- Elemento elettronico di commutazione per indicatore di manutenzione

Cod. prodotto	Tipo	Segnale	Punti di commutazione	LED
R928028409	WE-1SP-M12x1	Contatto di scambio	1	NO
R928028410	WE-2SP-M12x1	Contatto di chiusura (75 %) / contatto di apertura (100 %)	2	3 pezzi
R928028411	WE-2SPSU-M12x1	Contatto di apertura		

### Per ulteriori esecuzioni vedere scheda dati 51450

## Accessori

### Elemento filtrante di ricambio per filtro di ritorno

Grandezza del serbatoio	Tipo	Cod. prodotto
20	1.0040 H10XL:A00-0-M	R928005837
40 / 60	1.0063 H10XL:A00-0-M	R928005855

**Prese** – Per maggiori informazioni vedere scheda dati 08006

- ▶ Adatte per gli interruttori a galleggiante indicati secondo scheda dati 50212/50220;
- termometro per contatti secondo scheda dati 50224;
- indicatore di manutenzione per filtro di ritorno secondo scheda dati 51450

### Presca per connettore apparecchio K24

Tipo	Cod. prodotto
PRESA 4P Z24 SPEC	R900031155

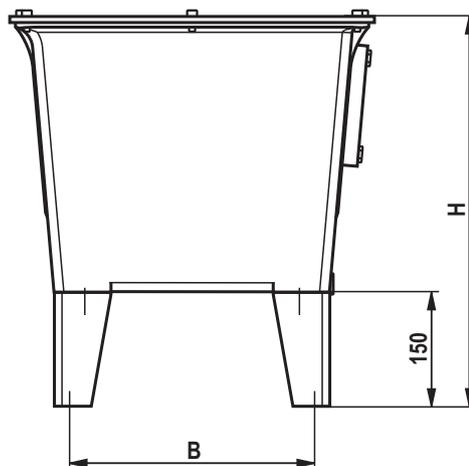
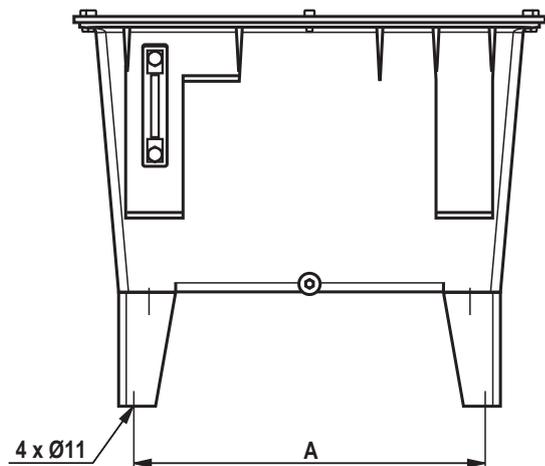
### Presca per connettore apparecchio K24 con cavo in PVC stampato, lunghezza 3 m

Tipo	Cod. prodotto
PRESA 4P Z24M12X1 +3M SPEZ	R900064381

### Piede AB 40-09 per serbatoio 40 l; 60 l

Tipo	Cod. prodotto	Pezzi
PIEDE AB40-09/1	R901044792	4

Dimensione (quote in mm)	Grandezza del serbatoio	
	40	60
<b>A</b>	381	462,5
<b>B</b>	281	322,5
<b>H</b>	463	515



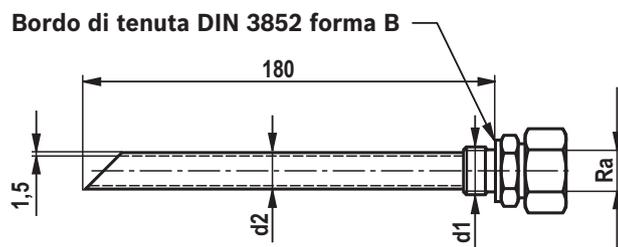
## Accessori

### Tubo di ritorno PN16 per tubazione di drenaggio olio

Materiale acciaio con zincatura galvanica

Collegamento tubo secondo ISO 8434 Parte 1

Dimensioni (quote in mm)



Serie	Ra	d1	d2	Cod. prodotto
L leggera	10	G3/8	10	R900086003
	12	G3/8	12	R900064249
	15	G1/2	16	R900064255
	18	G1/2	16	R900064254
P pesante	16	G1/2	16	R900053354

## Installazione, avvertenze per la messa in funzione, manutenzione e uso

In conformità alla presente scheda dati le centraline idrauliche sono destinate esclusivamente a un funzionamento stazionario.

L'installazione deve avvenire in un ambiente chiuso asciutto, con limitate condizioni di corrosione.

Durante il montaggio i gruppi devono essere inclusi nella compensazione di potenziale. Una filettatura di collegamento M8 marcata con un simbolo di messa a terra si trova sul coperchio del serbatoio, sulla staffa di fissaggio del comando.

I gruppi possono essere azionati solo entro i limiti di prestazione descritti nella presente scheda dati, con i fluidi di esercizio indicati.

In particolare, il gruppo non deve essere azionato oltre il campo pressione d'esercizio indicato e non devono essere impostati valori al di sopra di quelli di regolazione massimi, definiti nello schema elettrico, per la valvola limitatrice di pressione.

### Avvertenza!

In caso di gruppi di base senza funzione limitatrice della pressione occorre destinare nell'impianto un dispositivo per la limitazione della pressione, di solito una valvola limitatrice di pressione.

### Attenzione!

Regolazione della pressione durante la messa in funzione in circuiti di carica dell'accumulatore variante di comando 7!

- ▶ La regolazione della pressione della valvola di esclusione pressione DA 6 VA... deve essere inferiore almeno di 15 bar rispetto a quella della valvola di sicurezza dell'accumulatore DBDH 6 K1X/...E.

A tale scopo attenersi alle avvertenze riportate nei seguenti documenti che vengono consegnati con il gruppo e devono essere presenti durante l'installazione e la messa in funzione:

- ▶ Dichiarazione di incorporazione ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE, Appendice II B
- ▶ Istruzioni di montaggio generali con avvertenze relative al trasporto delle centraline idrauliche, istruzioni di montaggio 07009-MON
- ▶ Manuale d'uso generale per centraline e centrali idrauliche, scheda dati 07009
- ▶ Manuale d'uso accumulatore a membrana tipo HAD (in esecuzione con variante di comando 7), 50150-B
- ▶ Istruzioni per la regolazione valvola limitatrice di pressione a controllo diretto, tipo DBD, DBD...-E, 25402-EVT
- ▶ Schema idraulico

### Avvertenza ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE

- ▶ I gruppi sono stati costruiti in conformità alle norme armonizzate DIN EN ISO 4413, DIN EN ISO 12100 e DIN EN 60204-1.
- ▶ Ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE la centralina idraulica è una quasi-macchina. È destinata esclusivamente all'installazione in una macchina o in un impianto o all'integrazione, insieme ad altri componenti, in una macchina o in un impianto. Il prodotto può essere messo in funzione soltanto se è installato nella macchina/nell'impianto per cui è previsto, e se questo soddisfa pienamente i requisiti della direttiva macchine CE. La centralina idraulica non è un componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE.

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germania  
Telefono +49 (0) 93 52/18-0  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche nel caso di deposito di diritti di protezione. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia ed inoltro, rimane a noi.

Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica o ad un' idoneità per un determinato uso. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli.

Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura ed invecchiamento.