



Bomba centrífuga para uso general

Línea:	Mega
Versión:	Bloc

1. Aplicación

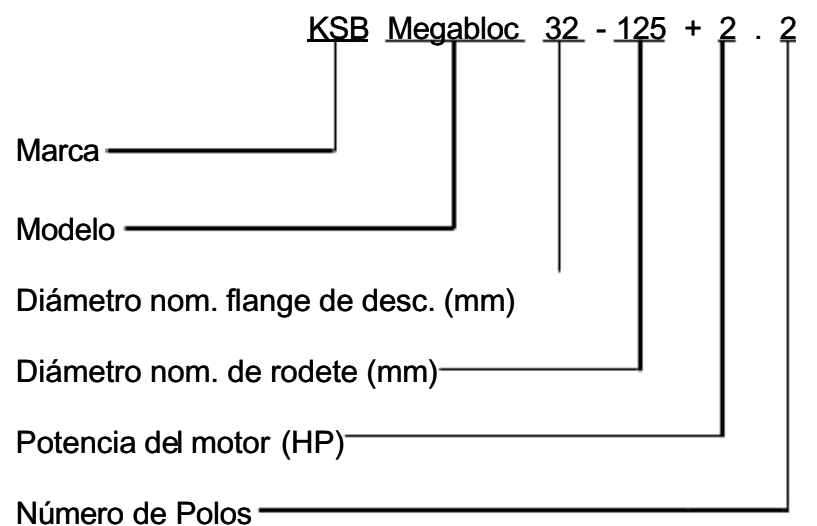
La bomba KSB Megabloc es apropiada para el bombeo de líquidos limpios y sucios, siendo sus principales aplicaciones las siguientes:

- Abastecimiento de agua
- Irrigación
- Circulación de condensados
- Instalación en predios
- Aire acondicionado
- Servicios de refrigeración
- Industrias en general

2. Descripción General

Horizontal, de una etapa, succión horizontal y descarga vertical, acoplada al motor eléctrico mediante un sistema monobloc.

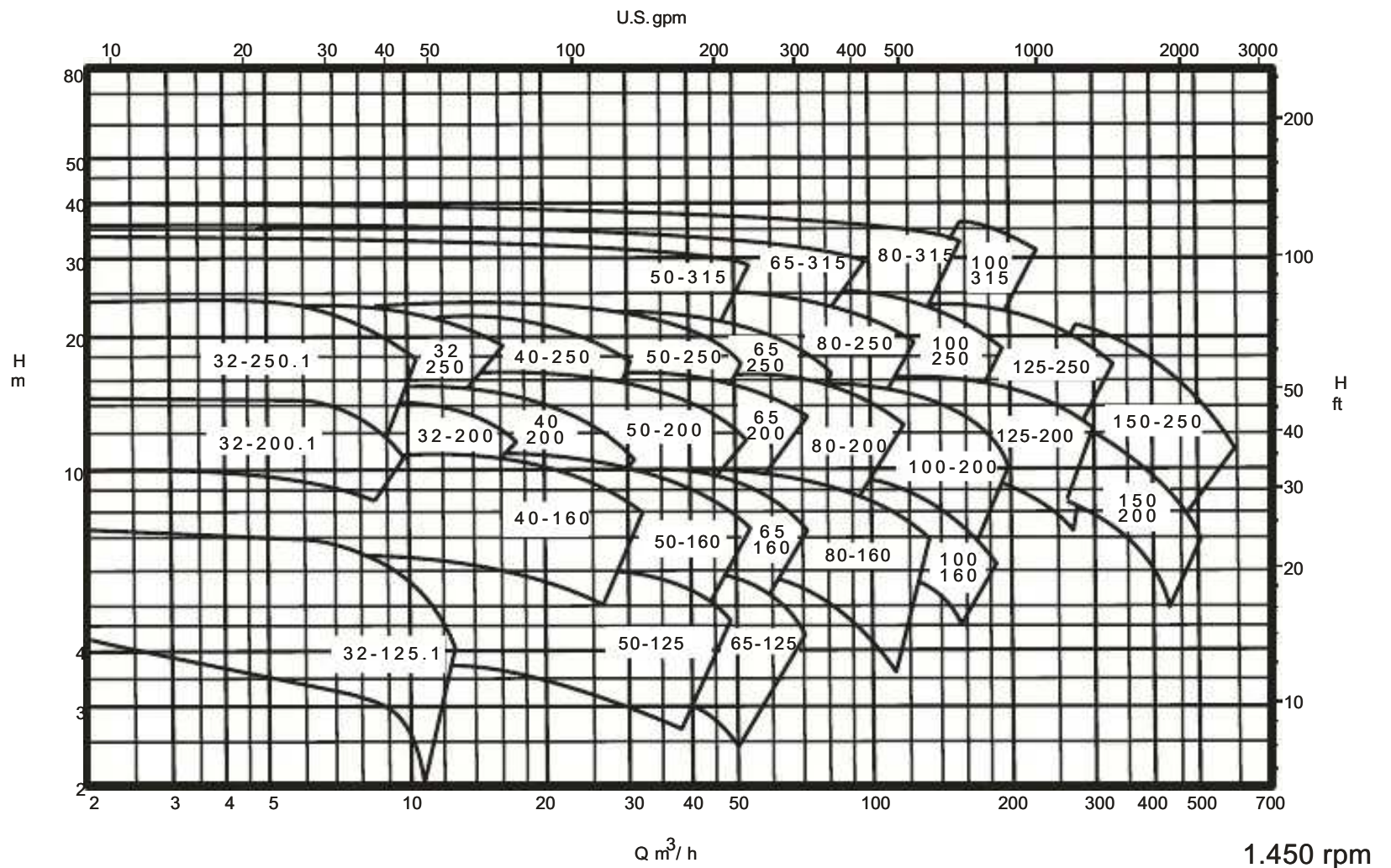
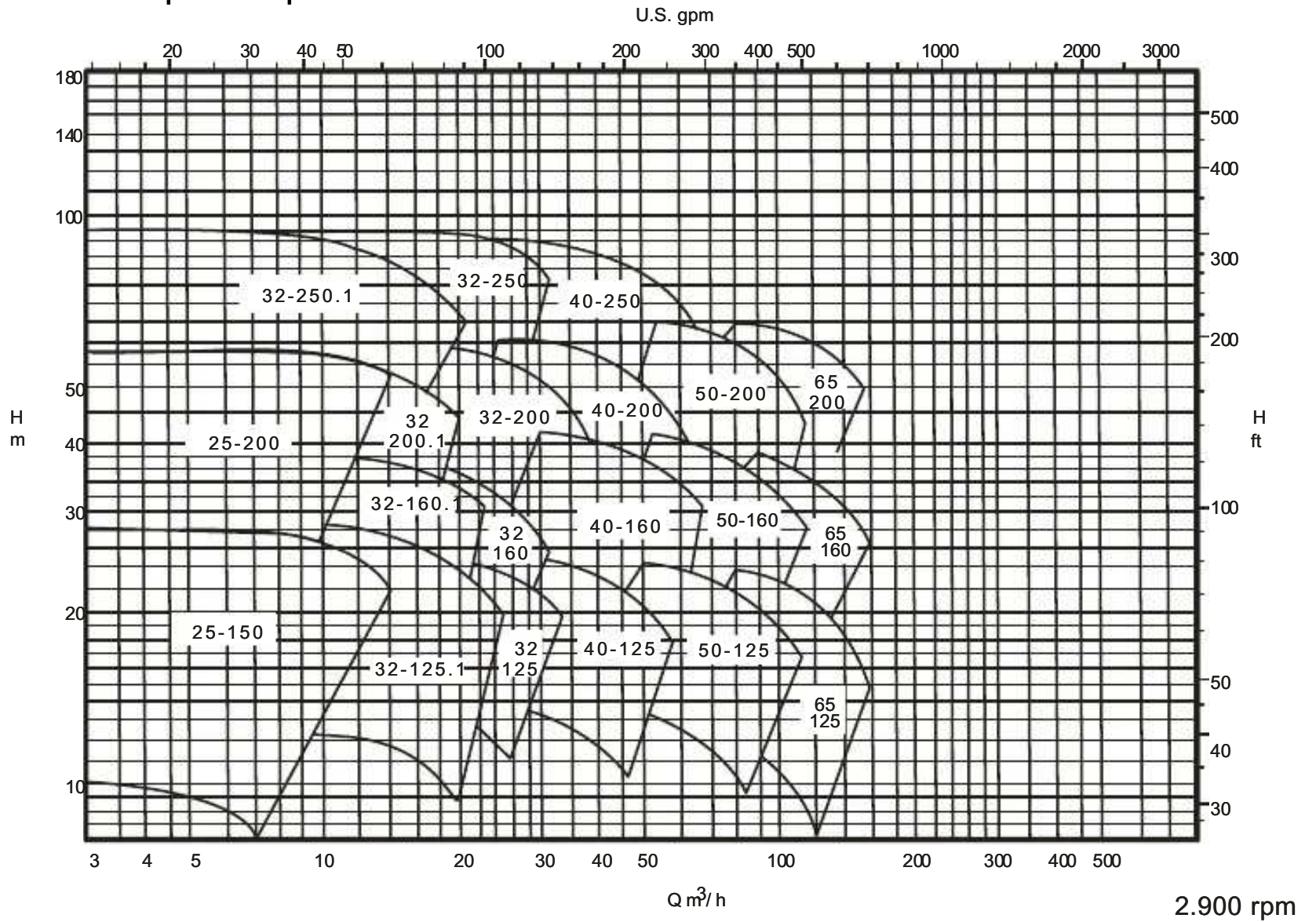
3. Designación



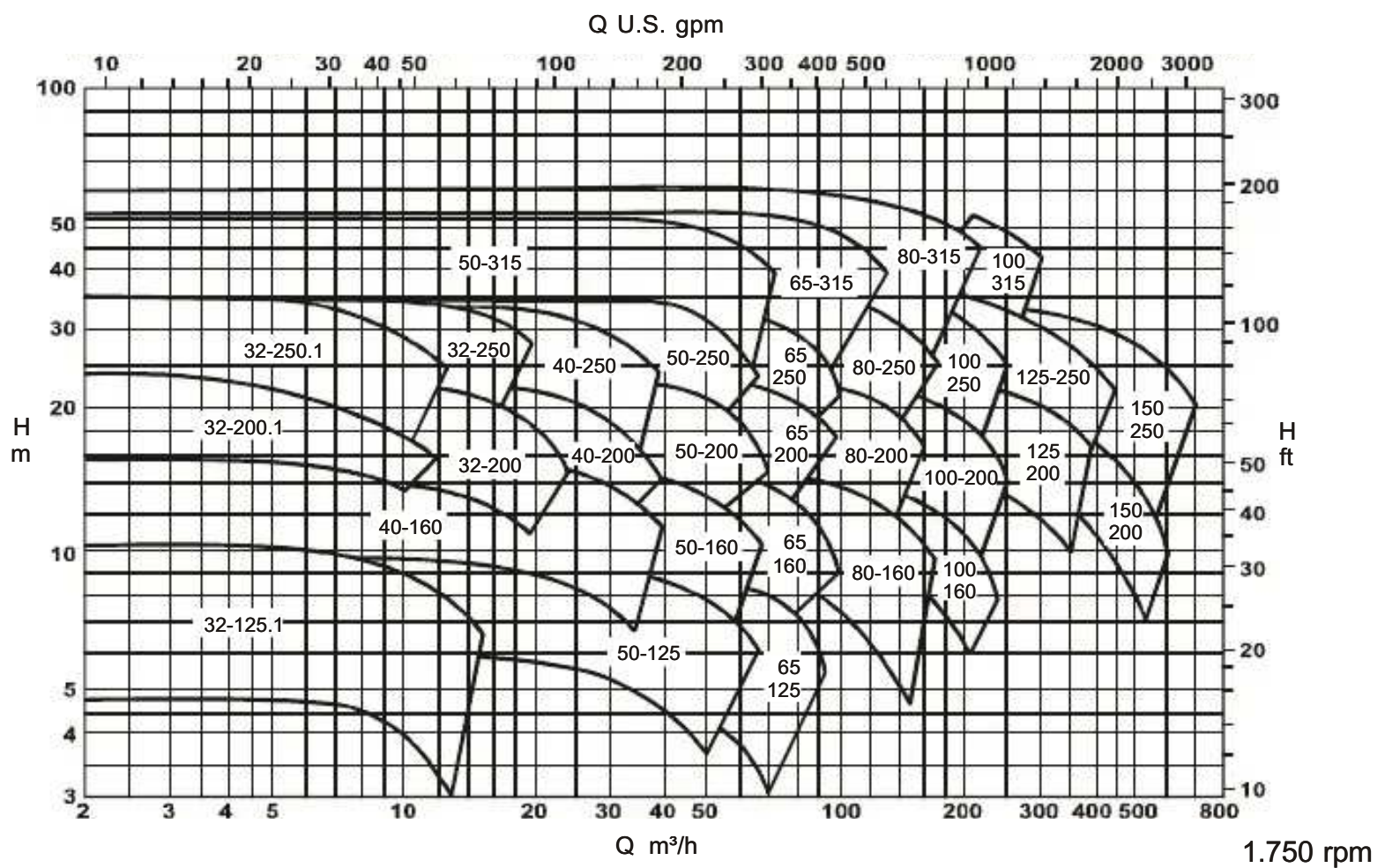
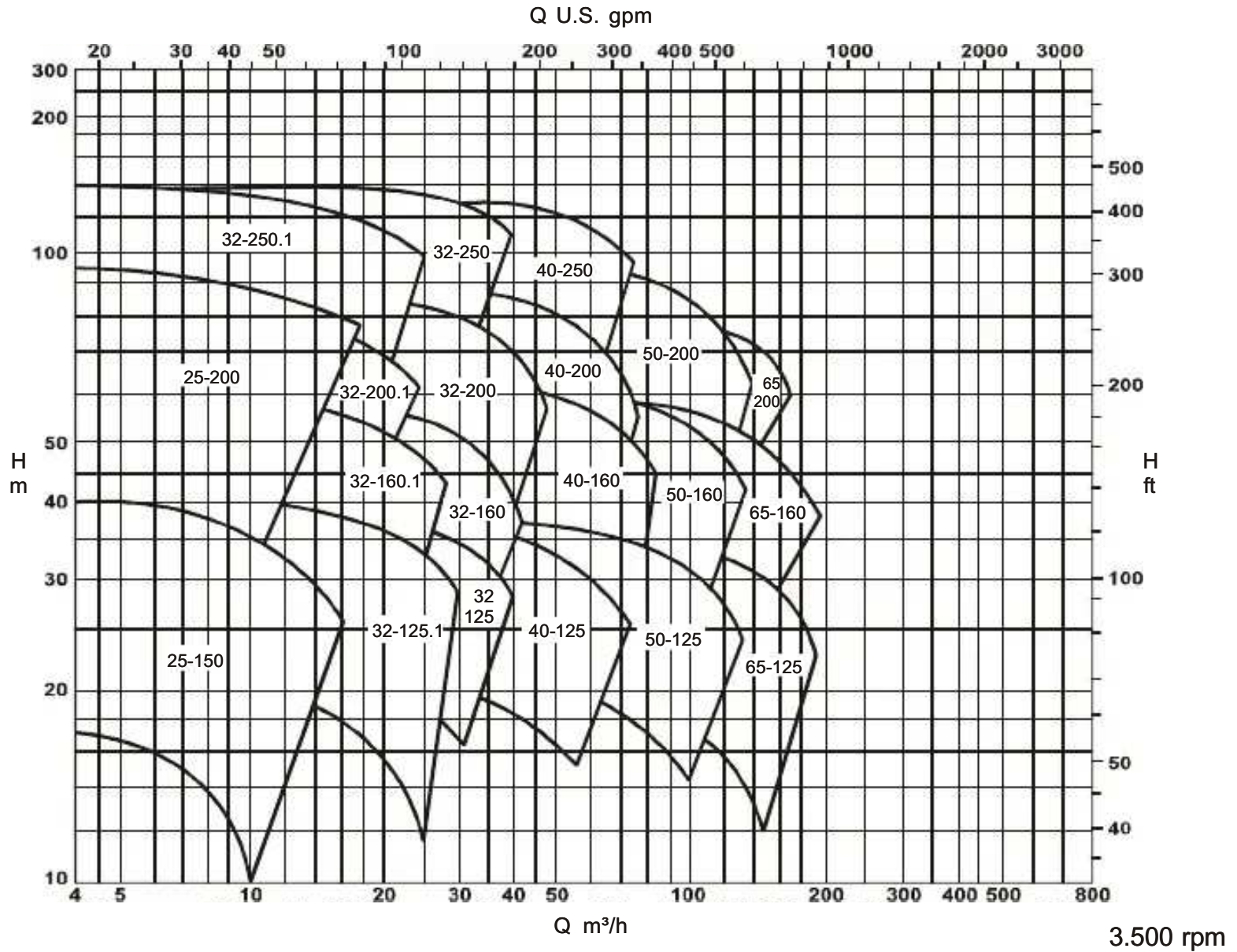
4. Datos de Operación

Tamaños	: DN 25 hasta 150
Caudales	: hasta 700 m ³ /h
Alturas	: hasta 130 m
Temperatura	: hasta 70°C
Presión de succión máxima	: 3 bar
Presión de descarga máxima	: 10 bar
Velocidad	: hasta 3.500 rpm

5.1 – Campo de aplicación 50 Hz



5.2 – Campo de Aplicación 60 Hz



6 - Tablas de Selección

6.1 - Tabla de Selección para motor de II polos 50Hz – 2900 rpm.

SELECCIÓN RÁPIDA KSB MEGABLOC 50Hz 2900rpm

CAUDAL (m ³ /h)	A L T U R A (m)									
	10	13,5	17	20,5	24	27,5	31	35	39	41
2	25-150	25-150	25-150	25-150	25-150	25-150	25-200	25-200	25-200	25-200
	1,50 97	1,50 101	1,50 113	1,50 124	2,0 130	2,0 141	3,0 159	3,0 165	3,0 165	5,50 179
5	25-150	25-150	25-150	25-150	25-150	25-150	25-200	25-200	25-200	25-200
	1,50 97	1,50 105	1,50 116	1,50 124	2,0 132	2,0 141	3,0 159	5,50 166	5,50 173	5,50 181
6,5	25-150	25-150	25-150	25-150	25-150	25-200	25-200	25-200	25-200	25-200
	1,50 101	1,50 111	1,50 118	2,0 128	2,0 134	3,0 153	3,0 161	5,50 168	5,50 176	5,50 182
8	32-125.1	32-125.1	25-150	25-150	25-150	32-160.1	25-200	32-160.1	25-200	25-200
	1,50 110/90	1,50 111	1,50 124	2,0 131	2,0 141	3,0 147	3,0 163	5,50 163	5,50 179	5,50 183
10	32-125.1	32-125.1	32-125.1	25-150	32-125.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	25-200
	1,50 110/94	1,50 112	2,0 124	2,0 133	3,0 140	3,0 149	3,0 158	5,50 164	5,50 171	7,50 185
11,5	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-200.1
	1,50 110/98	2,0 114	2,0 125	2,0 134	3,0 141	3,0 150	5,50 159	5,50 165	5,50 172	7,50 187
13	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-200.1
	1,50 110/102	2,0 115	2,0 126	3,0 135	3,0 143	5,50 151	5,50 160	5,50 166	5,50 173	7,50 189
14	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-200.1
	1,50 110	2,0 118	2,0 128	3,0 136	3,0 144	5,50 153	5,50 160	5,50 168	5,50 174	7,50 191
16,5		32-125.1	32-125.1	32-125.1	32-125	32-160.1	32-160.1	32-160.1	32-200	32-200
		2,0 121	3,0 131	3,0 139	3,0 135	5,50 156	5,50 162	5,50 169	7,50 178	7,5 183
18		32-125	32-125	32-125	32-125	32-160.1	32-160.1	32-160	32-200	32-200
		3,0 110	3,0 121	3,0 129	3,0 136	5,50 158	5,50 165	7,50 173	7,50 178	7,5 183
20		32-125	32-125	32-125	32-125	32-160.1	32-160.1	32-160	32-200	32-200
21,5		32-125	32-125	32-125	32-125	32-160	32-160	32-200	32-200	32-200
		3,0 111	3,0 121	3,0 130	5,50 137	5,50 160	5,50 166	7,50 175	7,5 180	7,5 184
23		32-125	32-125	32-125	32-125	32-160	32-160	32-200	32-200	32-200
		3,0 113	3,0 122	3,0 131	5,50 137	5,50 163	7,50 170	7,5 178	7,5 181	7,5 186
25		32-125	32-125	32-125	32-160	32-160	32-160	32-200	32-200	32-200
		3,0 117	3,0 125	5,50 133	5,50 160	7,50 168	7,50 176	7,5 180	10,0 186	10,0 189
29		40-125	40-125	40-125	40-125	40-160	40-160	40-160	40-160	40-160
		3,0 111	3,0 120	5,50 128	7,50 137	7,50 147	7,50 152	7,5 160	10,0 165	10,0 171
33		40-125	40-125	40-125	40-125	40-160	40-160	40-160	40-160	40-160
		3,0 113	3,0 121	5,50 130	7,50 138	7,50 147	7,5 154	7,5 162	10,0 166	10,0 172
37		40-125	40-125	40-125	40-160	40-160	40-160	40-160	40-160	40-200
		5,50 115	5,50 123	7,50 131	7,50 140	7,5 149	7,5 157	10,0 163	10,0 168	12,5 188
41,5		40-125	40-125	40-125	40-160	40-160	40-160	40-160	40-200	40-200
		5,50 118	5,50 125	7,50 133	7,5 144	7,5 151	10, 159	10,0 164	12,5 186	12,5 190
50		50-125	50-125	40-160	40-160	40-160	40-160	50-160	50-160	50-160
		7,50 115	7,50 124	7,5 140	7,5 149	10,0 156	10,0 163	12,5 160	12,5 167	12,5 174
58		50-125	50-125	50-125	50-125	50-160	50-160	50-160	50-160	50-200
		7,50 117	7,50 126	7,5 134	10,0 142	12,5 150	12,5 156	12,5 163	12,5 170	15,0 187
66		50-125	50-125	50-125	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160	50-200
		7,50 120	7,5 128	7,5 136	10,0 146	12,5 153	12,5 160	15,0 165	15,0 172	20,0 191
74,5		50-125	50-125	50-125	65-125	50-160	50-160	50-160	65-160	65-200
		7,50 122	7,5 130	7,5 139	12,5 141	12,5 156	12,5 163	15,0 169	20,0 169	20,0 182
83		65-125	65-125	50-125	65-125	50-160	50-160	50-160	65-160	65-200
		10,0 120	10,0 129	10,0 140	12,5 141	12,5 160	10,0 166	15,0 172	20,0 170	25,0 183
91		65-125	65-125	65-125	65-160	65-160	65-160	65-160	65-160	65-200
		10,0 121	10,0 130	12,5 137	12,5 148/14	15,0 154	15,0 162	20,0 168	25,0 171	25,0 185
99,5		65-125	65-125	65-125	65-160	65-160	65-160	65-160	65-160	65-200
		10,0 122	10,0 131	12,5 138	15,0 149/14	15,0 157	20,0 163	20,0 169	25,0 172	25,0 187
108		65-125	65-125	65-125		65-160	65-160	65-160		65-200
		10,0 125	12,5 132	12,5 139		15,0 159	20,0 166	25,0 169		25,0 190
116		65-125	65-125	65-125		65-160	65-160	65-160		
		10,0 128	12,5 134	12,5 140		20,0 162	25,0 168	25,0 171		
124			65-125	65-125			65-160			
			12,5 137	12,5 141			25,0 169			

A	A - Tamaño de la bomba
B	B - Potencia del motor (HP)
C	C - Diámetro nominal rodete (mm)

Tabla 1

6.1 - Tabla de Selección para motor de II polos 50Hz – 2900 rpm. (Continuación)

SELECCIÓN RÁPIDA KSB MEGABLOC 50Hz 2900rpm												
CAUDAL (m ³ /h)	A L T U R A (m)											
	44,5	48	51,5	55	58	62	65	68,5	75,5	82	89	
2	25-200	25-200	25-200	25-200	25-200	25-200						
	5,50 184	5,50 190	7,50 195	7,50 198	7,50 202	7,50 205						
5	25-200	25-200	25-200	25-200	25-200	25-200						
	7,50 185	7,50 189	7,50 195	7,50 199	7,50 202	7,50 205						
6,5	25-200	25-200	25-200	25-200	32-200	25-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1
	7,50 186	7,50 192	7,50 196	7,50 199	7,5 207	7,50 207	10,0 221	12,5 226	12,5 235	12,5 243	15,0 254	
8	25-200	25-200	25-200	32-200.1	32-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1
	7,50 188	7,50 195	7,50 198	7,50 203	7,5 207	10,0 216	12,5 222	12,5 227	12,5 235	12,5 244	15,0 254	
10	32-200.1	25-200	32-200.1	32-200	32-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1
	7,50 190	7,50 195	7,50 198	7,5 203	7,5 207	10,0 219	12,5 223	12,5 228	12,5 236	12,5 245	15,0 255	
11,5	32-200.1	32-200.1	32-200	32-200	32-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1
	7,50 192	7,50 196	7,5 197	7,5 203	7,5 207	12,5 220	12,5 224	12,5 229	12,5 237	15,0 247	15,0 256	
13	32-200.1	32-200	32-200	32-200	32-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1
	7,50 193	7,5 192	7,5 197	7,5 203	10,0 208	12,5 222	12,5 227	12,5 230	15,0 238	15,0 248	15,0 258	
14	32-200	32-200	32-200	32-200	32-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1
	7,5 188	7,5 192	7,5 198	10,0 204	10,0 209	12,5 224	12,5 229	15,0 232	15,0 241	15,0 250	20,0 260	
16,5	32-200	32-200	32-200	32-200	32-200	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250.1	32-250
	7,5 188	7,5 192	10,0 201	10,0 205	10,0 209	12,5 227	15,0 231	15,0 235	15,0 243	20,0 253	20,0 255	
18	32-200	32-200	32-200	32-200	32-200	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250
	7,5 189	7,5 194	10,0 201	10,0 205	10,0 209	12,5 220	12,5 225	15,0 230	15,0 238	20,0 247	25,0 257	
20	32-200	32-200	32-200	32-200	32-200	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250
	7,5 189	10,0 196	10,0 201	10,0 205	12,5 209	12,5 221	15,0 226	15,0 230	15,0 238	20,0 249	25,0 257	
21,5	32-200	32-200	32-200	32-200	40-200	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250
	10,0 191	10,0 196	10,0 202	12,5 206	12,5 207	15,0 222	15,0 227	15,0 231	20,0 241	20,0 249	25,0 259	
23	32-200	32-200	32-200	32-200	40-200	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250
	10,0 192	10,0 198	12,5 204	12,5 207	12,5 207	15,0 224	15,0 230	15,0 233	20,0 242	20,0 251	25,0 260	
25	32-200	32-200	32-200	32-200	40-200	32-250	32-250	32-250	32-250	32-250	40-250	40-250
	10,0 194	12,5 199	12,5 205	12,5 207	12,5 207	15,0 227	15,0 231	15,0 235	20,0 244	25,0 252	25,0 260	
29	40-200	32-200	32-200	40-200	40-200	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250
	12,5 188	12,5 205	12,5 207	15,0 202	12,5 207	15,0 223	20,0 228	20,0 235	25,0 244	25,0 253	25,0 260	
33	40-200	40-200	40-200	40-200	40-200	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	
	12,5 190	12,5 195	12,5 197	15,0 203	15,0 209	20,0 227	20,0 233	25,0 238	25,0 246	25,0 254		
37	40-200	40-200	40-200	40-200	50-200	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	
	12,5 193	15,0 196	15,0 200	15,0 205	20,0 210	20,0 229	25,0 235	25,0 240	25,0 250	30,0 256		
41,5	40-200	40-200	40-200	40-200	50-200	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	40-250	
	15,0 195	15,0 198	15,0 203	15,0 207	20,0 211	25,0 234	25,0 239	25,0 244	25,0 252	30,0 259		
50	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	40-250	40-250	40-250	40-250			
	15,0 191	15,0 194	20,0 200	20,0 208	25,0 213	25,0 242	25,0 245	30,0 251	30,0 254			
58	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200						
	15,0 192	20,0 195	25,0 204	25,0 210	25,0 215	25,0 219						
66	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200							
	20,0 194	20,0 200	25,0 207	25,0 211	25,0 217							
74,5	65-200	65-200	50-200	50-200								
	25,0 187	25,0 193	25,0 210	25,0 215								
83	65-200	65-200	50-200									
	25,0 188	25,0 194	25,0 213									
91	65-200	65-200	65-200									
	25,0 190	25,0 195	30,0 200									
99,5	65-200	65-200	65-200									
	25,0 192	30,0 198	30,0 203									
108	65-200	65-200										
	30,0 195	30,0 200										
116	65-200	65-200										
	30,0 198	30,0 202										
124												

Forma de rebajamiento de rodete para tamaño 32-125.1 cuando se indiquen 2 diámetros rebajar paralelo hasta diámetro 115, bajo 115, rebajar con forme a la figura).

Forma de rebajamiento de rodete para tamaño 32-125.1 cuando se indiquen 2 diámetros rebajar paralelo hasta diámetro 115, bajo 115 rebajar de acuerdo a la figura).

A	A - Tamaño de la bomba
B	B - Potencia del motor (HP)
C	C - Diámetro nominal del rodete (mm)

Tabla 2

6.2 - Tabla de Selección para motor de IV polos 50Hz – 1450 rpm.

SELECCIÓN RÁPIDA KSB MEGABLOC 50Hz 1450rpm

Caudal (m ³ /h)	A L T U R A (m)									
	3,5	7	10	14	17	20,5	24	27,5	31	34
5	1.0 115 50-125	1.50 157 50-160	4.0 182 50-200	4.0 207 50-200	4.0 248 50-250	5.50 247 50-250	7.50 270 50-315	7.50 290 50-315	7.5 303 50-315	10.0 316 50-315
10	1.50 117 50-125	2.0 156 50-160	4.0 185 50-200	3.0 209 50-200	4.0 233 50-250	5.50 250 50-250	7.50 272 50-315	7.5 291 50-315	7.5 305 50-315	10.0 316 50-315
15	1.50 120 65-125	2.0 159 50-160	4.0 191 65-200	3.0 212 65-200	5.50 237 50-250	7.50 253 50-250	7.50 276 50-315	7.5 293 50-315	10.0 306 50-315	10.0 318 50-315
20	1.50 118 65-125	4.0 165 50-160	4.0 183 65-200	4.0 205 65-200	7.50 240 65-250	7.50 258 65-250	7.5 285 50-315	10.0 299 50-315	10.0 310 50-315	15.0 318 65-315
25	1.50 119 65-125	4.0 165 50-160	4.0 183 65-200	4.0 205 65-200	7.50 240 65-250	7.50 258 65-250	7.5 285 65-315	10.0 299 50-315	10.0 310 50-315	15.0 318 65-315
30	1.50 119 65-125	4.0 168 65-160	3.0 185 65-200	5.50 206 65-200	7.50 242 65-250	7.5 260 65-250	10.0 277 65-315	10.0 303 65-315	12.50 314 65-315	15.0 320 65-315
29	1.50 120 65-125	4.0 159/157 65-160	3.0 188 65-200	5.50 208 65-200	7.50 244 65-250	7.5 260 80-250	10.0 279 65-315	12.50 294 65-315	12.50 308 65-315	15.0 320 65-315
33	1.50 124 65-125	4.0 161/156 65-160	4.0 191 80-200	5.50 209 65-200	7.50 246 65-250	10.0 253 80-250	10.0 280 65-315	12.50 297 65-315	15.0 308 65-315	15.0 320 80-315
37	1.50 126 65-125	4.0 164/158 65-160	4.0 179 80-200	5.50 211 65-200	7.5 249 65-250	10.0 254 80-250	12.50 282 65-315	12.50 297 65-315	15.0 309 65-315	20.0 311 80-315
41,5		4.0 165/163 80-160	5.50 181 80-200	7.50 214 80-200	7.5 252 65-250	10.0 255 80-250	12.50 284 65-315	15.0 299 65-315	15.0 311 65-315	20.0 311 80-315
45,5		3.0 162/139 80-160	5.50 183 80-200	7.50 204 80-200	7.5 254 80-250	10.0 257 80-250	12.50 286 65-315	15.0 301 65-315	15.0 312 65-315	20.0 312 80-315
50		3.0 162/139 80-160	5.50 184 80-200	7.50 206 80-200	7.5 238 80-250	10.0 257 80-250	12.50 288 65-315	15.0 302 65-315	15.0 314 65-315	20.0 312 80-315
54		3.0 164/141 80-160	5.50 185 80-200	7.50 207 80-200	10.0 239 80-250	12.50 259 80-250	15.0 292 65-315	15.0 304 65-315	20.0 316 65-315	20.0 313 80-315
58		4.0 165/143 80-160	5.50 187 80-200	7.50 208 80-200	10.0 240 80-250	12.50 262 80-250	15.0 294 80-315	20.0 306 80-315	20.0 316 80-315	20.0 314 80-315
62		4.0 165/140 80-160	7.50 189 80-200	7.5 209 80-200	10.0 242 80-250	12.50 263 80-250	15.0 271 80-315	20.0 287 80-315	20.0 301 80-315	20.0 315 80-315
66		4.0 166/149 80-160	7.50 192 100-200	7.5 211 80-200	12.50 245 100-250	12.50 266 80-315	15.0 274 80-315	20.0 289 80-315	20.0 303 80-315	25.0 316 80-315
70,5		5.50 168/153 80-160	7.5 185 100-200	7.5 215 80-200	12.50 239 100-250	12.50 259 80-315	20.0 276 80-315	20.0 293 80-315	25.0 305 80-315	25.0 318 80-315
74,5		5.50 169/158 80-160	7.5 189 100-200	10.0 219 100-200	12.50 241 100-250	15.0 264 80-315	20.0 281 80-315	20.0 295 80-315	25.0 308 80-315	25.0 321 80-315
79			7.5 190 100-200	10.0 212 100-200	12.50 243 100-250	20.0 267 80-315	20.0 283 80-315	25.0 28 80-315	25.0 311 80-315	25.0 323 80-315
83			7.5 192 100-200	12.50 214 100-200	12.50 245 100-250	20.0 269 80-315	20.0 287 80-315	25.0 301 80-315	25.0 314 80-315	30.0 326 80-315
90			10.0 194 100-200	12.50 216 100-200	15.0 247 100-250	15.0 261 100-250	20.0 290 100-315	25.0 305 80-315	25.0 318 80-315	30.0 328 80-315
99,5			10.0 197 125-200	12.50 219 125-200	15.0 249 100-250	15.0 263 100-250	25.0 280 100-315	25.0 308 100-315	25.0 320 100-315	30.0 330 80-315
108			12.50 213/163 125-200	12.50 218/206 125-200	15.0 252 100-250	20.0 265 100-250	25.0 280 100-315	25.0 296 100-315	30.0 311 100-315	30.0 330 100-315
116			12.50 213/165 125-200	15.0 218/208 125-200	15.0 256 100-250		25.0 282 100-315	25.0 299 100-315	30.0 313 100-315	40.0 325 100-315
124			12.50 213/169 125-200	15.0 218/20 125-200	15.0 257 100-250		25.0 285 100-315	30.0 303 100-315	30.0 316 100-315	40.0 329 100-315
132,5			12.50 213/173 125-200	15.0 218/212 125-200			25.0 287 100-315	30.0 303 100-315	30.0 318 100-315	40.0 328 100-315
141			12.50 213/175 125-200	15.0 218/215 125-200			25.0 290 100-315	30.0 306 100-315	30.0 320 100-315	40.0 330 100-315
149			12.50 218/176 125-200	15.0 227 125-200						
157,5			12.50 218/178 125-200	20.0 230 125-250	25.0 249 125-250					
165,5			12.50 218/184 125-200	20.0 233 125-250	25.0 252 125-250					
174		1.50-2.00	12.50 218/153 125-200	15.0 218/192 125-200	20.0 237 125-250	25.0 254 125-250				
182		1.50-2.00	12.50 218/154 125-200	15.0 218/200 125-200	20.0 239 125-250	25.0 258 125-250				
190		1.50-2.00	12.50 218/165 125-200	20.0 218/212 125-200	25.0 236 125-250	25.0 260 125-250				
215,5		1.50-2.00	12.50 218/173 125-200	15.0 218/214 125-200	25.0 238 125-250	30.0 250 125-250				
232		1.50-2.00	12.50 218/178 125-200	20.0 218 125-200	25.0 231 125-250	30.0 252 125-250				
248,5		1.50-2.00	15.0 218/188 125-200		25.0 233 125-250	40.0 253 125-250				
265		1.50-2.00	15.0 218/202 125-200	25.0 220 125-200	30.0 238 125-250	40.0 256 125-250				
282			25.0 227 125-200	30.0 245 125-200	40.0 261 125-250					
298										
315										
331,5										
373										
414										

Forma de rebajamiento del rodete para tamaño 32-125.1 cuando se indiquen dos diámetros rebajar paralelo hasta diámetro 115, bajo 115, rebajar de acuerdo a la figura).

Forma de rebajamiento del rodete para tamaño 32-125.1 cuando se indiquen dos diámetros. (Rebajar paralelo hasta diámetro 115, bajo 115, rebajar de acuerdo a la figura).

A
B
C

A - Tamanho da Bomba
B - Potência do Motor (HP)
C - Diâmetro Nominal do Rotor (mm)

Tabla 3

7. Especificaciones Técnicas

7.1 Carcasa espiral

De espiral simple, con descarga central superior en montaje estándar, el cual es posible también en otras posiciones.

La succión y descarga pueden ser roscadas (BSP) o flangeadas (ANSI B 16.1 125# FF). Para los tamaños 40-250; 50-250; 50-315; 65-25 y 80-250, ANSI B16.1 250# FF.

Las bombas equipadas con motores de IV polos, serán suministradas solamente con conexiones flangeadas.

La carcasa espiral es fijada a la tapa de presión/pieza de unión con encajes que permiten asegurar una alineación perfecta.

La carcasa está dividida radialmente según el diseño "back-pull-out" el que permite desmontar la bomba sin necesidad de desmontar las tuberías de succión y descarga.

Material estándar: Fierro Fundido (ASTM A48 CL30).

7.2 Rodete

Radial, cerrado, de succión simple, fundido en una sola pieza, con chaveta y tuerca al eje del motor eléctrico.

El diámetro es escogido de acuerdo a la tabla de selección. (Ver ítem 5).

Material estándar: Fierro Fundido (ASTM A48 CL30).

7.3 Pieza de unión / Tapa de descarga

Mantiene firmemente alineado la carcasa espiral de la bomba al flange del motor eléctrico.

Material estándar: Fierro Fundido (ASTM A48 CL30) o Acero SAE 1020.

7.4 Sentido de giro

Antihorario, visto por el flange de succión.

7.5 Sello Mecánico

Estandarizado para ser utilizado con agua a 70°C así como con la mayoría de los hidrocarburos.

Para otros líquidos y temperaturas, consultar a KSB.

Material estándar: Carbón / Acero inoxidable o Cerámica / Acero inoxidable.

7.6 Casquillo protector del eje

El casquillo envuelve al eje en la región de sellado, evitando así que el líquido bombeado entre en contacto con el eje. El mismo tiene una chaveta y es fijado al eje a través de la tuerca del rodete.

Material estándar: Bronce TM23.

7.7 Motor eléctrico

Suministrado como parte integrante del conjunto.

Estandarizado con flange y punta del eje tipo JM de acuerdo con la norma NEMA. Los rodamientos están dimensionados para soportar las cargas radiales y axiales que actúan sobre el mismo. La carcasa es según la Norma IEC.

El conjunto es soportado por los pies del motor eléctrico.

Obs.: Para altitudes superiores a los 1.000 m y temperaturas sobre 40° C, consulte a KSB.

Grado de protección	: TEFC
Clase de aislamiento	: B
Factor de servicio	: 1.10
Rotación	: 2900 rpm / 1450 rpm
Fases / Frecuencia	: 3 / 50 Hz
Voltaje	: 220 / 380 V (estándar) : 380 / 660 V (opcional) : 220/380/440/760 V (opcional)
Forma constructiva	: B34 D (estándar) : B34 E (mediante consulta)

8. Vista en Corte / Lista de Piezas

8.1. KSB Megabloc – Motores hasta 12.5 HP II polos y hasta 30 HP IV polos.

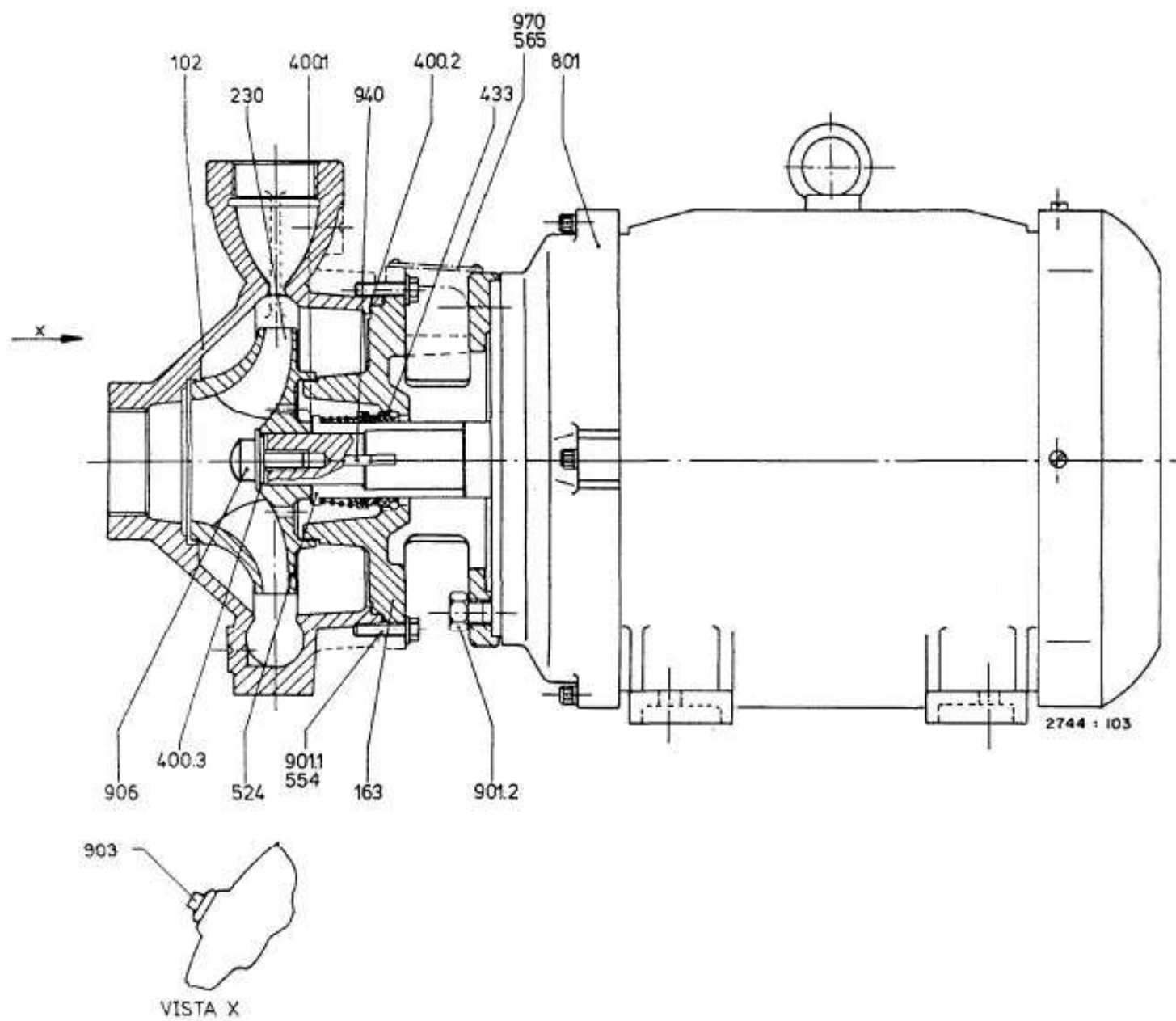


Fig 1

8.2 KSB Megabloc – Motores sobre 12.5 HP II polos

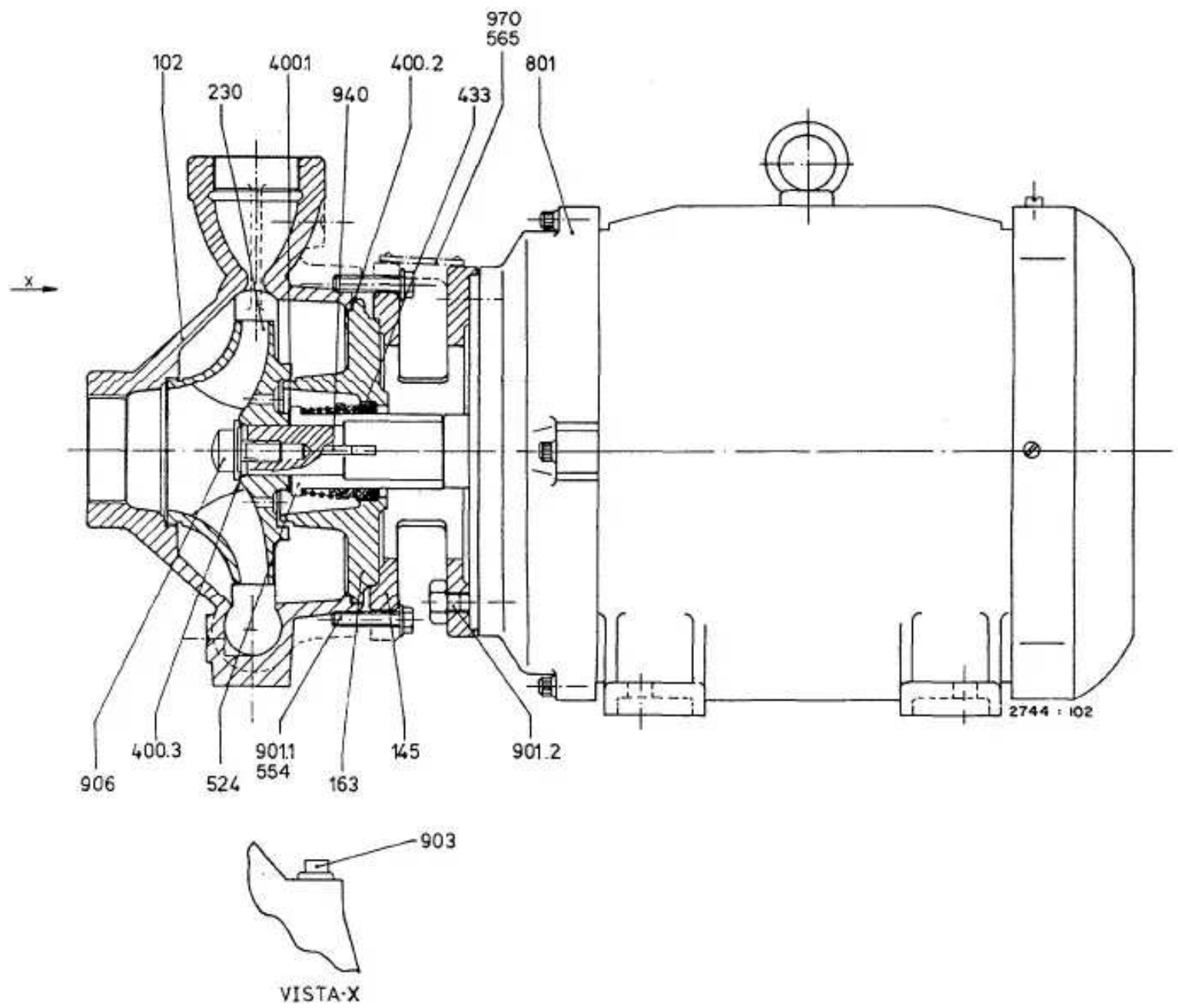


Fig2

8.3 KSB Megabloc – Flangeada – Motores hasta 12.5 HP II polos y hasta 30 HP IV polos

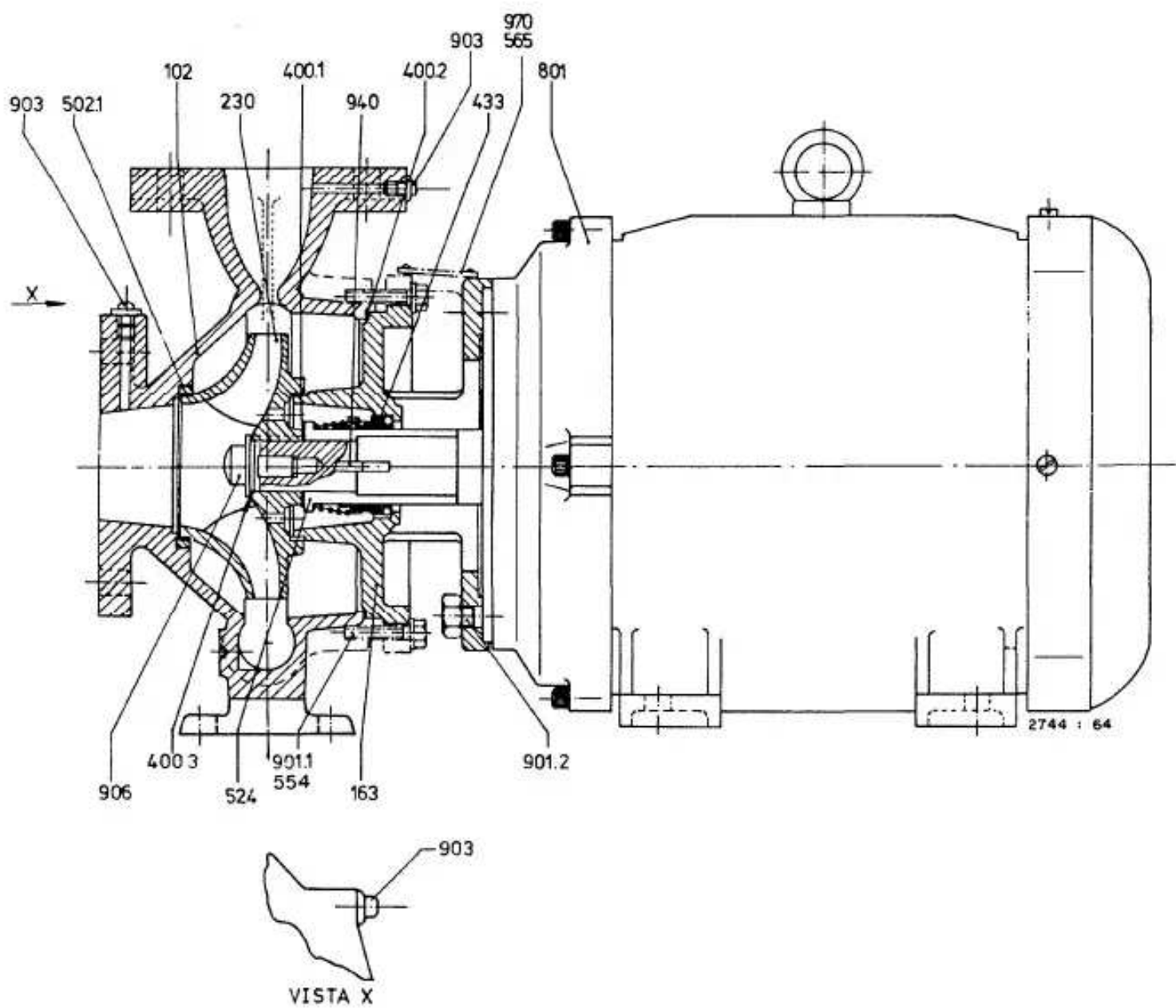


Fig. 3

8.4 KSB Megabloc – Flangeada – Motores sobre 12.5 HP II polos

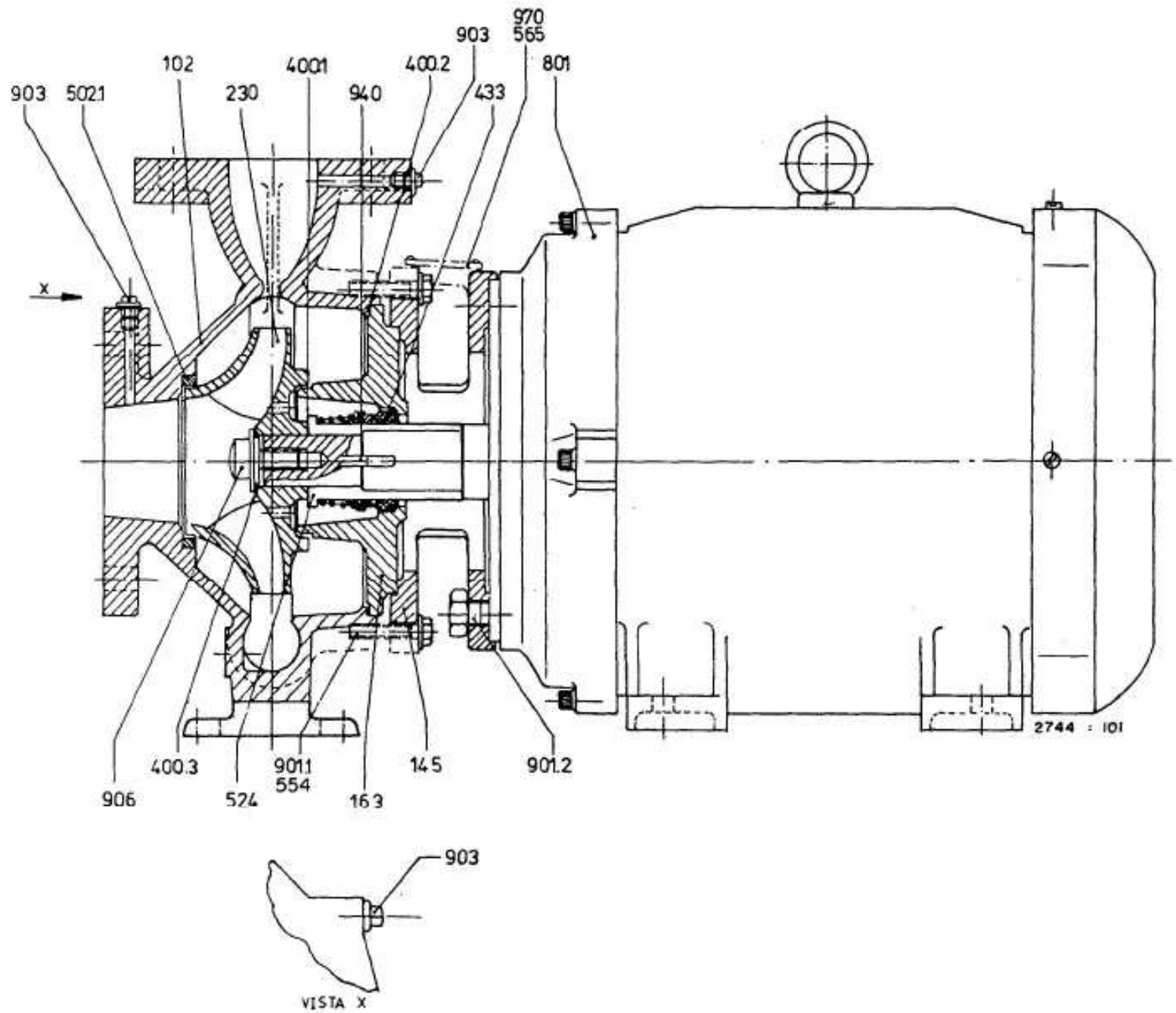


Fig. 4

8.5 Lista de piezas / Material

Descripción	Nº de Parte	Cant.	Material
Carcasa espiral	102	1	A48CL30
Pieza de unión (2)	145	1	A48CL30
Tapa de descarga	163	1	A48CL30
Rodete	230	1	A48CL30 (9)
Junta plana	400.1	1	Papel Hidráulico
Junta plana	400.2	1	Papel Hidráulico
Junta plana	400.3	1	Papel Hidráulico
Junta plana (6)	400.3	1	Papel Hidráulico
Sello mecánico	433	1	Acero / Carbón
Anillo de desgaste (3)	502.1	1	A48CL30
Casquillo protector del eje	524	1	TM23
Buje distanciador (7)	525	1	A48CL30
Arandela	554	6	SAE1020
Remache	565	4	Aluminio
Motor flangeado (1)	801	1	-----
Tuerca de cabeza hexagonal	901.1	6	SAE 1020 / 5.6
Tuerca de cabeza hexagonal	901.2	4 (8)	SAE 1020 / 5.6
Prisionero	902.1	4	SAE 1020 / 5.6
Prisionero	902.2	4	SAE 1020 / 5.6
Buje	903	4 (4)	Tupy 1010 (5)
Tuerca del rodete	906	1	SAE 1045
Tuerca	920.1	4	SAE 1020
Tuerca	920.2	4	SAE 1020
Chaveta	940	1	SAE 1045
Placa	970	1	Aluminio

Tabla 4

Notas :

- (1) Estandarizado con punta del eje tipo JM Norma Nema y flange Nema "C", excepto para los tamaños 150-200 y 125-200 que son con motor con punta de eje JP Norma Nema.
- (2) Solamente para KSB Megabloc con motores sobre 12.5 HP en II polos.
- (3) Solamente para KSB Megabloc Flangeada.
- (4) Cantidad = 1 para KSB Megabloc roscada.
- (5) Material = Tupy 291 para KSB Megabloc roscada.
- (6) Aplicable solamente para el tamaño 25-150 con motor JM.
- (7) Aplicable solamente para los tamaños 150-200 y 125-200 con motor con punta de eje JP IV polos (Norma Nema).
- (8) Para los tamaños 32-250; 32-250.1 ; 40-250 ; 65-125 ; 65-200 en II polos, el material del rodete es ASTM A536 60-40-18.

9 Tabla Dimensional / Diseño del conjunto

9.1 - Tabla dimensional con motor de IV polos

Tamaño Bomba	Motor (HP)	Conexiones		Dimensiones Aproximadas																					
		Succión DN1	Descarga DN2	a1	b	c	h	l	m1	m2	n1	n2	q	r1	s1	t1	t2	w	r2	n3	n4	x	s2	t4	t3
32-200.1	1	2"	1 1/4"	180	160	80	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	190	50	240	35	14	131	123
32-200	1	2"	1 1/4"	180	160	80	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	190	50	240	35	14	135	125
	1.5																								
32-250.1(1)	1	2"	1 1/4"	225	180	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	250	65	320	47.5	14	170	160
	1.5							387	156				125												
32-250(1)	1	2"	1 1/4"	225	180	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	250	65	320	47.5	14	173	162
	1.5							387	156				125												
40-160	1	2 1/2"	1 1/2"	160	132	80	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	190	50	240	35	14	127	112
	1.5							387	156				125												
40-200	1	2 1/2"	1 1/2"	180	160	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	212	50	265	35	14	147	134
	1.5							387	156				125												
40-250(1)	1	2 1/2"	1 1/2"	225	180	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	250	65	320	47.5	14	172	160
	1.5							387	156				125												
50-125	1	3"	2"	160	132	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	190	50	240	35	14	123	113
	1.5							387	156				125												
50-160	1	3"	2"	180	160	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	212	50	265	35	14	143	122
	1.5							387	156				125												
50-200	1	3"	2"	200	160	100	90	387	156	42	164	38	125	140	10	135	88	174	212	50	265	35	14	160	141
	1.5							412	173				140												
50-250(1)	1	3"	2"	228	180	125	100	412	173	50	188	44	140	160	12	150	98	171	250	65	320	47.5	14	180	164
	1.5							433	177				190												
50-315(1)	1	3"	2"	280	225	125	132	473	187	55	248	51	178	216	12	208	135	197	280	65	345	47.5	14	211	195
	1.5							511	225				178												
65-125	1	4"	2 1/2"	180	160	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	212	65	280	47.5	14	144	108
	1.5							387	156				125												
65-160	1	4"	2 1/2"	200	160	100	90	362	131	42	164	38	100	140	10	135	88	174	212	65	280	47.5	14	154	126
	1.5							387	156				125												
65-200	1	4"	2 1/2"	225	180	100	90	387	156	42	164	38	125	140	10	135	88	174	250	80	320	47.5	14	173	150
	1.5							412	173				140												
65-250(1)	1	4"	2 1/2"	250	200	125	100	412	173	50	188	44	140	160	12	150	98	171	280	80	360	60	18	196	176
	1.5							433	177				190												
65-315	1	4"	2 1/2"	280	225	125	132	473	187	55	248	51	178	216	12	208	135	197	315	80	400	60	18	224	203
	1.5							511	225				178												
80-160	1	5"	3"	225	180	125	100	412	173	50	188	44	140	160	12	150	98	171	250	65	320	47.5	14	169	133
	1.5							433	177				190												
80-200	1	5"	3"	250	180	125	100	412	173	50	188	44	160	190	12	172	110	178	280	65	345	47.5	14	183	153
	1.5							433	177				190												
80-250(1)	1	5"	3"	280	225	125	132	473	187	55	248	51	140	216	12	208	135	197	315	80	400	60	18	204	179
	1.5							511	225				178												
80-315	1	5"	3"	315	250	125	160	613	254	65	308	64	210	254	15	240	154	241	315	80	400	60	18	240	215
	1.5							657	298				254												
100-200	1	5"	4"	280	200	125	132	473	187	55	248	51	140	216	12	208	135	197	280	80	360	60	18	206	167
	1.5							511	225				178												
100-250	1	5"	4"	280	225	140	132	473	187	55	248	51	140	216	12	208	135	197	315	80	400	60	18	214	182
	1.5							511	225				178												
100-315	1	5"	4"	315	250	140	160	657	298	65	308	64	210	254	15	240	154	241	315	80	400	60	18	251	221
	1.5							681	294				241												
125-200	1	6"	5"	315	250	140	132	473	187	55	248	51	140	216	12	208	135	197	315	80	400	60	18	232	186
	1.5							511	225				178												
125-250	1	6"	5"	335	250	140	160	613	254	65	308	64	210	254	15	240	154	241	315	80	400	60	18	290	222
	1.5							657	298				254												
150-200	1	8"	6"	400	280	160	132	473	187	55	248	51	140	216	12	208	135	197	450	100	550	75	22	310	234
	1.5							511	225				178												
150-250	1	8"	6"	375	280	160	160	657	298	65	308	64	210	254	15	240	154	241	400	100	500	75	22	294	223
	1.5							681	294				241												
	1							681	294				241												
	1.5							709	332				279												
	1							709	332				279												
	1.5							770	370				85												
	1							770	370				305												
	1.5							85	385				82												

Tabla 5

Todos los tamaños de bombas de esta tabla son solamente con conexiones flangeadas. Los flanges son según Norma ANSI B 16.1 125# FF, excepto para los tamaños indicados (1) donde los flanges son según norma ANSI B 16.1 250# FF. Variaciones de las dimensiones sin tolerancias, según norma DIN 1686 GTB 18. Los valores indicados en esta tabla fueron calculados basados en un motor WEG tipo JM 50Hz.

9.1.1 – Diseño del conjunto con motor de IV polos

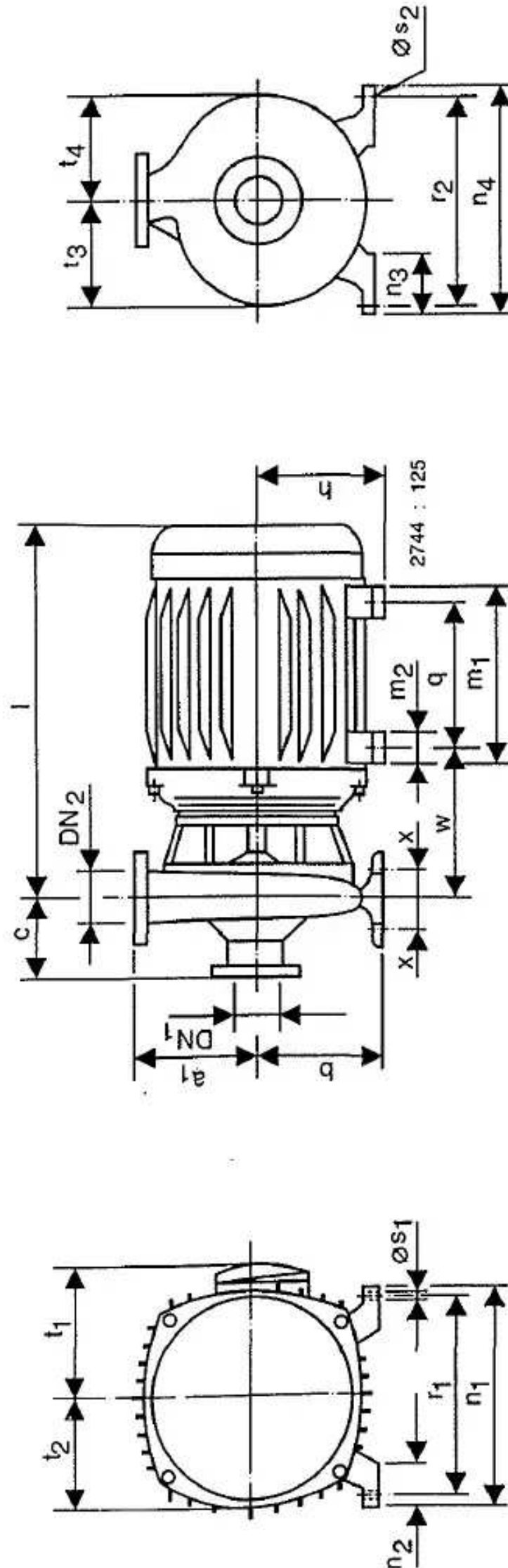


Fig. 5

9.2.1 – Diseño del conjunto con motor de II polos

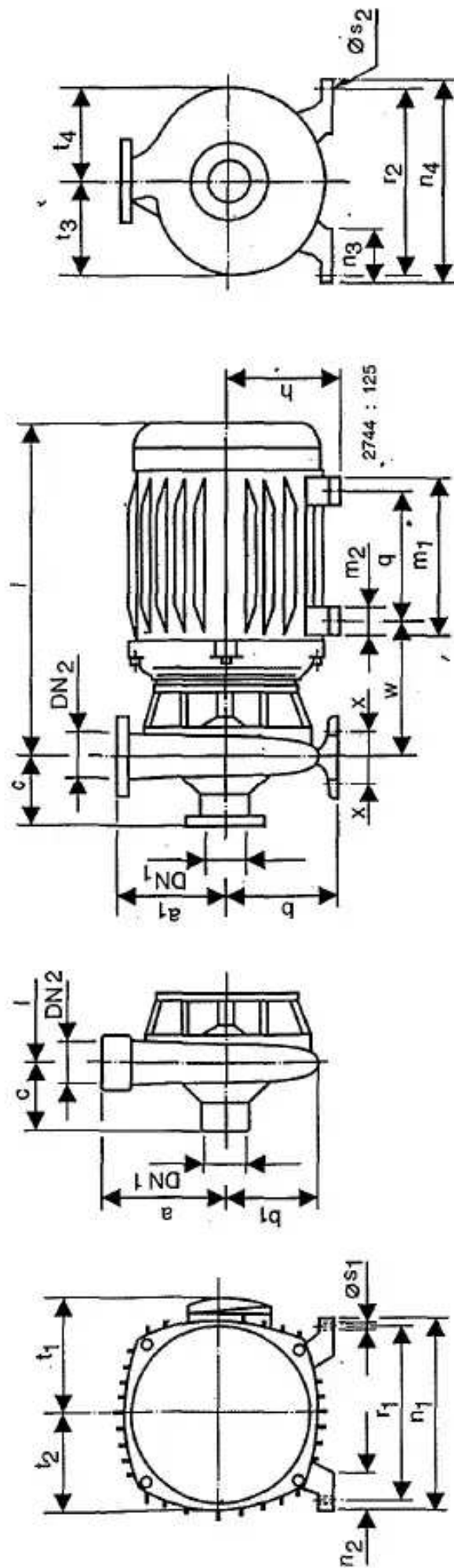


Fig. 6

10 Tabla de pérdida de carga – Parte 1

CAUDAL m3/h	DIAMETRO NOMINAL																			
	1					1. 1/4"					1. 1/2"					2"				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	2,70	0,01	X	0,02	0,01	0,75	X	X	X	X	0,22	X	X	X	X	0,08	X	X	X	X
1,5	6,00	0,02	X	0,06	0,04	1,60	0,01	X	0,02	0,01	0,50	X	X	X	X	0,17	X	X	X	X
2	10,00	0,06	X	0,15	0,09	2,70	0,02	X	0,05	0,03	0,80	X	0,10	X	X	0,28	X	X	X	X
3	27,00	0,15	X	0,30	0,18	6,00	0,04	X	0,10	0,06	1,80	0,03	0,20	0,07	0,04	0,60	X	0,15	X	X
4	55,00	0,32	X	0,60	0,36	15,50	0,12	X	0,30	0,18	4,70	0,04	0,25	0,11	0,06	1,60	X	0,15	X	X
5	80,00	0,04	X	1,00	0,60	22,00	0,16	X	0,40	0,30	6,60	0,06	0,35	0,15	0,09	2,20	0,03	0,20	0,07	0,04
8						37,00	0,28	X	0,70	0,40	11,50	0,12	0,65	0,30	0,18	3,90	0,04	0,25	0,11	0,06
10						56,00	0,45	X	1,10	0,65	17,00	0,20	X	0,50	0,30	5,70	0,08	0,40	0,20	0,12
12											24,00	0,23	X	0,72	0,33	8,00	0,12	0,58	0,29	0,17
14											32,00	0,31	X	0,98	0,45	11,00	0,15	0,75	0,38	0,23
15											37,00	0,40	X	1,00	X	12,50	0,16	X	0,40	0,24
16											42,00	0,46	X	1,14	0,68	14,00	0,18	X	0,46	0,27
18											51,00	0,64	X	1,59	0,95	17,00	0,25	X	0,63	0,38
20											63,00	0,80	X	2,00	1,20	21,50	0,30	X	0,70	0,40
22																26,00	0,36	X	0,85	0,48
24																30,00	0,40	X	1,01	0,58
25																33,00	0,40	X	1,10	0,65
26																35,00	0,43	X	1,19	0,70
28																40,00	0,50	X	1,38	0,82
30																45,00	0,60	X	1,50	0,90
35																61,00	0,80	X	2,00	1,20
40																				
45																				
50																				
55																				
60																				
65																				
70																				
80																				
85																				
90																				
95																				
100																				
110																				
120																				
130																				
140																				
150																				
160																				
170																				
180																				
200																				
210																				
220																				
240																				
260																				
280																				
300																				
320																				
340																				
360																				
380																				
400																				
450																				
500																				
m3/h	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
CAUDAL	25 mm					32 mm					40 mm					50 mm				
	DIAMETRO NOMINAL																			

PARA CALCULAR LA ALTURA TOTAL QUE LA BOMBA KSB MEGABLOC DEBERÁ TENER, SE DEBE
 PROCEDER DE LA SIGUIENTE FORMA :
 A - DEFINIR EL CAUDAL DESEADO
 B - DEFINIR LOS DESNIVLES DE SUCCIÓN Y DESCARGA, ADOPTANDO COMO REFERENCIA LA LÍNEA
 DE CENTRO DE LA BOMBA.
 C - DEFINIR LAS MEDIDAS, LONGITUD Y DIÁMETRO DE LAS TUBERÍAS.
 D - VERIFICAR Y DEFINIR EL NÚMERO DE ACCESORIOS (CURVAS Y VÁLVULAS).
 DESPUÉS DE VERIFICAR Y DEFINIR LOS ÍTEMES DE ARRIBA, CALCULAR LA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL A TRAVÉS DE LA TABLA DE
 PÉRDIDA DE CARGA, SIGUIENDO COMO MODELO EL SIGUIENTE EJEMPLO:
 SE DESEA TRANSPORTAR UN VOLUMEN DE 12m3/h DE UNA RESERVA SITUADA A 2m BAJO LA LÍNEA DE CENTRO DE LA
 BOMBA PARA OTRA RESERVA SITUADA A 50m DE ALTURA.
 PARA ESTE TRANSPORTE DEFINIMOS PARA LA SUCCIÓN 10m DE TUBERÍA DE 2,1/2" Y PARA LA DESCARGA 60m DE TUBERÍA
 DE 2". EL CUAL ES LA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL QUE A BOMBA KSB MEGABLOC DEBERÁ ATENDER.
 1- CAUDAL DESEADO: 12m3/h.
 2 - ALTURA MANOMÉTRICA DE SUCCIÓN: COLUMNA
 DESNIVEL DE SUCCIÓN: 2,00 2,00 m
 TUBERÍA DE Ø 2 1/2" x 10m : 10x(2,2/100) 0,22 m A
 1 CURVA DE 90° Ø 2,1/2": 1x0,04 0,04 m B
 1 VÁLVULA DE PIE Ø 2 1/2": 1x0,28 0,28 m C PÉRDIDA TOTAL
 1 VÁLVULA DE COMPUERTA Ø 2 1/2": 1x0,06 0,06 m E TUBERÍA DE SUCCIÓN=2,6 m
 3 - ALTURA MANOMÉTRICA DE DESCARGA
 DESNIVEL DE DESCARGA: 50 50,0 m
 60m DE TUBERÍA DE Ø 2": 60x(8/100) 4,80 m A
 3 CURVAS DE 90° X Ø 2": 3x0,12 0,36 m B
 1 VÁLVULA DE RETENCIÓN Ø 2": 1x0,29 0,29 m D PÉRDIDA TOTAL
 1 VÁLVULA DE COMPUERTA Ø 2": 1x0,17 0,17 m E TUBERÍA DE DESCARGA=55,62 m
 4 - ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL: 2,60+55,62 = 58,22m
 LA BOMBA ESCOGIDA DEBERÁ TENER POR LO TANTO UNA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL DE 58,22m CON
 UN CAUDAL DE 12m3/h . LA BOMBA MEGABLOC DE KSB QUE TIENE APROXIMADAMENTE ESTA CONDICIÓN ES DE TAMAÑO 32-200

VER DISEÑO ESQUEMÁTICO DE LA TUBERÍA PAG. 18.

Tabla 7

10 Tabla de pérdida de carga – Parte 2

CAUDAL m3/h	DIAMETRONOMINAL																			
	2. 1/2"					3"					4"					5"				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	0,07	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	0,16	X	X	X	X	0,05	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	0,27	X	0,10	X	X	0,10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	0,42	X	0,10	X	X	0,15	X	X	X	X	0,05	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	0,60	(6)	0,15	(6)	(6)	0,20	(6)	0,10	(6)	(6)	0,07	(6)	(6)	(6)	(6)	X	X	X	X	X
8	1,00	(6)	0,20	(6)	(6)	0,35	(6)	0,15	(6)	(6)	0,13	(6)	0,10	(6)	(6)	X	X	X	X	X
10	1,50	0,03	0,25	0,06	0,04	0,50	(6)	0,20	(6)	(6)	0,20	(6)	0,10	(6)	(6)	0,06	X	X	X	X
12	2,20	0,04	0,28	0,09	0,06	0,73	(6)	0,23	(6)	(6)	0,26	(6)	0,14	(6)	(6)	0,09	X	X	X	X
14	2,90	0,05	0,38	0,13	0,08	1,00	(6)	0,29	(6)	(6)	0,35	(6)	0,19	(6)	(6)	0,10	X	0,10	X	X
15	3,30	0,06	0,40	0,15	0,04	1,10	0,02	0,30	0,06	0,04	0,40	(6)	0,20	(6)	(6)	0,13	X	0,15	X	X
16	3,70	0,07	0,46	0,17	0,10	1,25	0,02	0,34	0,07	0,05	0,45	(6)	0,23	(6)	(6)	0,12	X	0,15	X	X
18	4,50	0,10	0,53	0,23	0,14	1,60	0,03	0,37	0,08	0,05	0,56	(6)	0,26	(6)	(6)	0,17	X	0,20	X	X
20	5,70	0,10	0,60	0,25	0,15	2,00	0,04	0,40	0,11	0,07	0,70	0,03	0,30	0,07	0,04	0,23	X	0,25	X	X
22	6,80	0,12	0,83	0,30	0,18	2,30	0,05	0,48	0,13	0,08	0,80	0,04	0,31	0,08	0,05	0,25	X	0,25	X	X
24	8,00	0,16	0,97	0,36	0,22	2,70	0,06	0,50	0,16	0,10	0,95	0,04	0,33	0,08	0,05	0,30	X	0,26	X	X
25	8,50	0,18	X	0,45	0,27	3,00	0,08	0,50	0,20	0,12	1,10	0,04	0,35	0,08	0,05	0,35	X	0,30	X	X
26	9,00	0,17	X	0,48	0,29	3,20	0,09	0,54	0,22	0,13	1,00	0,04	0,35	0,09	0,05	0,35	X	0,27	X	X
28	11,00	0,22	X	0,56	0,34	3,60	0,10	0,57	0,25	0,15	1,30	0,05	0,38	0,10	0,06	0,40	X	0,29	X	X
30	12,00	0,24	X	0,60	0,36	4,20	0,10	0,60	0,25	0,15	1,50	0,05	0,40	0,12	0,07	0,50	X	0,30	X	X
35	16,00	0,30	X	0,75	0,45	5,70	0,15	0,80	0,35	0,21	2,00	0,06	0,45	0,15	0,09	0,65	0,02	0,35	0,06	0,04
40	20,50	0,45	X	1,10	0,65	7,00	0,18	X	0,45	0,27	2,50	0,07	0,50	0,18	0,11	0,80	0,03	0,35	0,08	0,05
45	26,00	0,55	X	1,40	0,85	9,00	0,22	X	0,55	0,33	3,10	0,08	0,60	0,20	0,12	1,00	0,04	0,40	0,10	0,05
50	32,00	0,60	X	1,50	0,90	11,00	0,26	X	0,65	0,40	3,80	0,12	0,70	0,30	0,18	1,25	0,05	0,45	0,15	0,09
55	43,00	0,67	X	X	X	11,70	0,33	X	0,77	0,47	4,80	0,12	X	0,35	0,19	1,70	0,06	0,54	0,16	0,11
60						16,00	0,40	X	1,00	0,60	5,50	0,16	X	0,40	0,25	1,80	0,08	0,50	0,20	0,12
65						16,40	0,42	X	1,10	0,68	6,20	0,18	X	0,47	0,26	2,20	0,08	0,61	0,55	0,14
70						21,00	0,60	X	1,50	0,90	7,20	0,22	X	0,55	0,33	2,40	0,10	0,60	0,25	0,15
80						26,50	0,80	X	2,00	1,20	9,20	0,26	X	0,65	0,40	3,10	0,12	0,70	0,30	0,18
85						30,00	0,90	X	X	X	10,00	0,30	X	0,78	0,47	3,40	0,13	0,75	0,33	0,19
90											12,00	0,32	X	0,80	0,50	3,80	0,14	X	0,35	0,20
95											12,30	0,40	X	0,96	0,60	4,50	0,16	X	0,40	0,25
100											14,00	0,50	X	1,20	0,70	4,70	0,18	X	0,46	0,27
110											17,00	0,60	X	1,45	0,85	5,60	0,21	X	0,58	0,34
120											20,00	0,80	X	2,00	1,20	6,60	0,26	X	0,65	0,40
130																7,25	0,30	X	0,76	0,45
140																9,00	0,34	X	0,85	0,50
150																9,20	0,42	X	0,97	0,60
160																11,50	0,45	X	1,10	0,65
170																12,50	0,55	X	1,20	0,78
180																14,00	0,60	X	1,50	0,90
190																14,80	0,70	X	1,80	1,05
200																17,50	0,80	X	2,00	1,20
210																				
220																				
240																				
260																				
280																				
300																				
320																				
340																				
360																				
380																				
400																				
450																				
500																				
m3/h	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
CAUDAL	65 mm					80 mm					100 mm					125 mm				
	DIAMETRONOMINAL																			

NOTA/ OBSERVACIONES:

160 COLUMNA A = TUBERÍA

170 COLUMNA B = CURVA DE 90°

180 COLUMNA C = VÁLVULA DE PIE

190 COLUMNA D = VÁLVULA DE COMPRESIÓN

200 COLUMNA E = VÁLVULA DE COMPRESIÓN

210

220 1- LAS PÉRDIDAS DE CARGA ESTÁN EXPRESADAS EN METROS POR 100m PARA TUBERÍAS DE

240 FIERRO FUNDIDO O GALVANIZADO COLUMNA A) Y EN METROS PARA LOS DEMÁS ACCESORIOS

260 (COLUMNAS B;C;D Y E).

280 2- PARA LAS TUBERÍAS DE SUCCIÓN NO UTILIZAR LOS VALORES CONTENIDOS EN LOS CAMPOS

300 DESTACADOS DEBIDO A VELOCIDAD EXCESIVA EN EL TUBO.

320 3- LOS TUBOS DE ACERO SIN COSTURA, ALUMINIO O PLÁSTICO POSEEN PÉRDIDAS DE CARGA INFERIORES A LO INFORMADO EN ESTA

340 TABLA (APROX. 20%).

360 NO EN TANTO, CUANDO ESTOS TUBOS ESTUVIERAN PROVISTOS DE JUNTAS RÁPIDAS, LOS MISMOS OFRECEN PÉRDIDAS MAYORES

380 SIENDO PREFERIBLE NO APLICAR LA REDUCCIÓN INFORMADA.

400 4- PARA TUBOS USADOS, LA PÉRDIDA DE CARGA DEBE SER DETERMINADA A TRAVÉS DE PRUEBAS.

450 5- PARA UNA MEJOR COMPRENSIÓN DE LA TABLA DE PÉRDIDAS DE CARGA, VERIFICAR EL EJEMPLO EN LA TABLA ANTERIOR.

500 6 - DESPRECIABLE

10 - Tabla de Pérdida de Carga – Parte 3

CAUDAL m3/h	DIAMETRO NOMINAL																			
	6"					8"					10"					12"				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15	0,05	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16	0,04	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18	0,06	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20	0,09	x	0,10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
22	0,12	x	0,12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24	0,14	x	0,14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
25	0,13	x	0,15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
26	0,16	x	0,16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
28	0,18	x	0,18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30	0,20	x	0,20	x	x	0,05	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
35	0,24	x	0,25	x	x	0,06	x	0,10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
40	0,30	x	0,25	x	x	0,08	x	0,10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
45	0,40	x	0,30	x	x	0,10	x	0,15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	X	X
50	0,50	0,02	0,30	0,06	0,04	0,12	x	0,15	x	x	x	x	0,10	x	x	x	x	X	X	X
55	0,60	0,03	0,34	0,07	0,05	0,07	x	0,18	x	x	x	x	0,10	x	x	x	x	X	X	X
60	0,70	0,03	0,35	0,08	0,05	0,16	x	0,20	x	x	0,05	x	0,10	x	x	x	x	X	X	X
65	0,80	0,04	0,38	0,10	0,06	0,19	x	0,23	x	x	0,06	x	0,10	x	x	x	x	X	X	X
70	0,90	0,05	0,40	0,12	0,07	0,21	x	0,25	x	x	0,07	x	0,10	x	x	x	x	X	X	X
80	1,20	0,06	0,45	0,15	0,09	0,27	0,02	0,30	0,06	0,03	0,09	x	0,15	x	x	x	x	0,10	X	X
85	1,30	0,07	0,48	0,17	0,10	0,32	0,02	0,33	0,07	0,04	0,11	x	0,15	x	x	x	x	0,10	X	X
90	1,40	0,07	0,50	0,19	0,11	0,35	0,03	0,35	0,07	0,04	0,12	x	0,15	x	x	x	x	0,10	X	X
95	1,60	0,08	0,53	0,20	0,12	0,39	0,03	0,38	0,08	0,05	0,13	x	0,18	x	x	x	x	0,13	X	X
100	1,80	0,09	0,55	0,21	0,12	0,42	0,03	0,40	0,08	0,05	0,14	x	0,20	x	x	x	x	0,15	X	X
110	2,30	0,11	0,60	0,26	0,15	0,48	0,04	0,43	0,09	0,06	0,18	x	0,23	x	x	x	x	0,15	X	X
120	2,50	0,12	0,65	0,30	0,18	0,60	0,04	0,45	0,10	0,06	0,20	x	0,25	x	x	0,08	x	0,15	X	X
130	2,90	0,14	x	0,38	0,22	0,70	0,05	0,48	0,13	0,08	0,24	x	0,28	x	x	0,09	x	0,18	X	X
140	3,30	0,16	x	0,40	0,25	0,80	0,06	0,50	0,15	0,09	0,26	0,02	0,30	0,06	0,04	0,10	x	0,20	X	X
150	3,70	0,20	x	0,50	0,31	0,85	0,07	0,53	0,18	0,11	0,31	0,02	0,33	0,07	0,05	0,12	x	0,23	X	X
160	4,25	0,24	x	0,60	0,36	0,95	0,08	0,55	0,20	0,12	0,34	0,03	0,35	0,08	0,05	0,13	x	0,25	X	X
170	4,90	0,26	x	0,65	0,38	1,00	0,08	0,58	0,21	0,13	0,39	0,03	0,38	0,09	0,05	0,15	x	0,28	X	X
180	5,30	0,28	x	0,70	0,40	1,25	0,09	0,60	0,22	0,13	0,42	0,04	0,40	0,10	0,06	0,17	x	0,30	X	X
190	5,90	0,30	x	0,75	0,45	1,30	0,11	0,63	0,26	0,16	0,46	0,05	0,43	0,12	0,07	0,19	x	0,33	X	X
200	7,30	0,35	x	0,80	0,50	1,50	0,13	0,65	0,30	0,18	0,50	0,06	0,45	0,13	0,08	0,22	0,02	0,35	0,09	0,04
220	7,50	0,40	x	0,93	0,64	1,80	0,13	x	0,36	0,22	0,60	0,06	0,48	0,13	0,09	0,24	0,03	0,37	0,08	0,05
240	8,50	0,50	x	1,10	0,78	2,30	0,14	x	0,42	0,25	0,72	0,07	0,51	0,13	0,11	0,29	0,03	0,39	0,09	0,06
260	10,00	0,62	x	1,40	0,93	2,70	0,15	x	0,46	0,27	0,84	0,08	0,55	0,14	0,12	0,34	0,04	0,41	0,11	0,07
280	12,00	0,71	x	1,70	1,10	3,20	0,19	x	0,50	0,30	0,97	0,09	0,57	0,14	0,14	0,39	0,05	0,43	0,13	0,08
300	14,00	0,80	x	2,00	1,20	3,30	0,22	x	0,55	0,33	1,10	0,10	0,60	0,15	0,15	0,45	0,06	0,45	0,15	0,09
320	15,40	x	x	x	x	3,70	0,24	x	0,65	0,39	1,22	0,12	x	0,16	0,18	0,51	0,07	0,47	0,16	0,10
340	19,50	x	x	x	x	4,40	0,27	x	0,75	0,45	1,40	0,14	x	0,18	0,21	0,58	0,07	0,50	0,18	0,11
360	x	x	x	x	x	4,60	0,32	x	0,85	0,50	1,50	0,16	x	0,20	0,24	0,65	0,08	0,65	0,20	0,13
380	x	x	x	x	x	5,10	0,37	x	0,92	0,55	1,74	0,18	x	0,23	0,27	0,72	0,09	0,67	0,22	0,14
400	x	x	x	x	x	5,80	0,40	x	1,00	0,60	1,90	0,20	x	0,25	0,30	0,80	0,10	0,70	0,25	0,15
450	x	x	x	x	x	7,00	0,60	x	1,50	0,90	2,40	0,25	x	0,30	0,36	1,00	0,12	0,80	0,30	0,18
500	x	x	x	x	x	x	0,80	x	2,00	1,20	2,90	0,30	x	0,38	0,40	1,20	0,15	0,85	0,38	0,22
m3/h	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
CAUDAL	150 mm					200 mm					250 mm					300 mm				
DIAMETRO NOMINAL																				

Tabla 9

11 – Esquema de la tubería

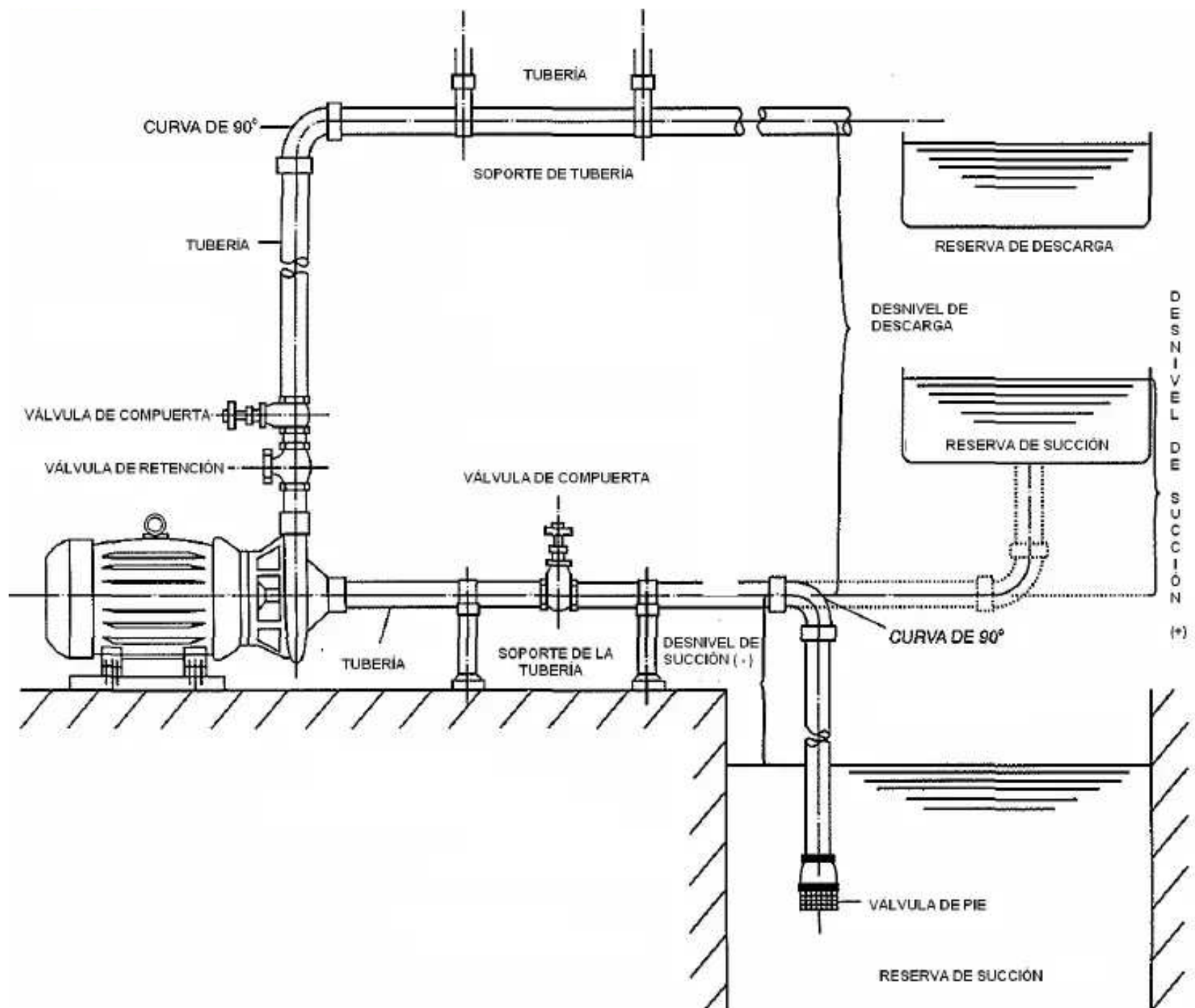


Fig 7

KSB se reserva el derecho de cambiar, sin precio aviso, las informaciones contenidas en este manual.