

Выпущено в июне 2000 г.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ БАЛАНСИРОВ



Кг

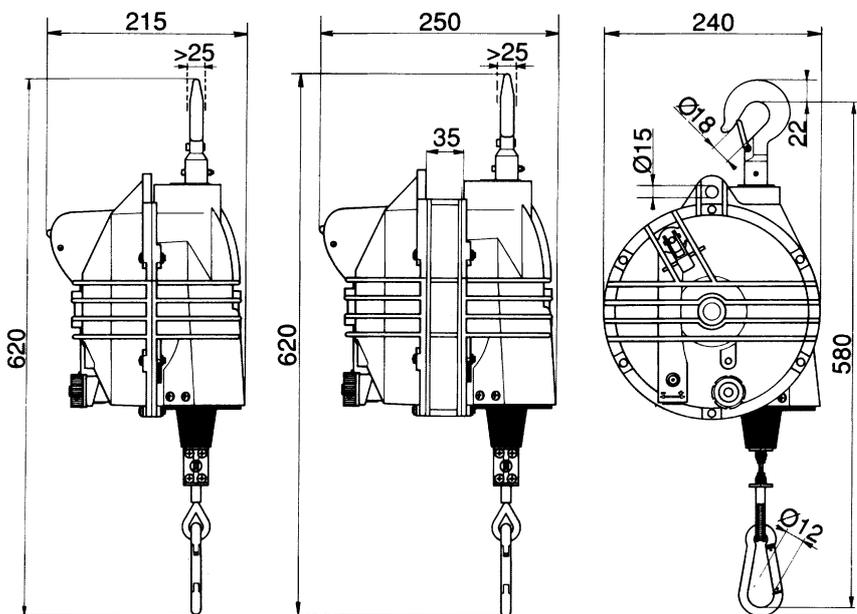


Кг

Артикулы:

9361	9364	9367	
9362	9365	9368	9370
9363	9366	9369	9371

9361	10 - 15	10.3
9362	15 - 20	10.6
9363	20 - 25	11.2
9364	25 - 30	11.5
9365	30 - 35	11.8
9366	35 - 45	12.4
9367	45 - 55	12.5
9368	55 - 65	13.6
9369	65 - 75	14.5
9370	75 - 90	17.3
9371	90 - 105	18



Шумовые характеристики
 устройства: на уровне < 70 дБ(А)

Храните инструкции в течение
 всего срока эксплуатации балансира

Разъёмы безопасности N 2 20331 N 1 20332



ЗДЕСЬ СОДЕРЖИТСЯ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. ПРЕЖДЕ, ЧЕМ НАЧАТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ БАЛАНСИРА, ПРОЧИТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО. ОБЯЗАННОСТЬЮ РАБОТОДАТЕЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОЗНАКОМЛЕНИЕ ОПЕРАТОРА С ИНФОРМАЦИЕЙ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ. ИГНОРИРОВАНИЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩИХ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕСЧАСТНОМУ СЛУЧАЮ.

ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Модели 9361-9371 высоконагруженных балансиров предназначены для создания противовеса инструменту.
- Фирма TECNA S.P.A. не несёт ответственности за неадекватное, без предварительной консультации с фирмой применение балансера клиентами.

ПОДГОТОВКА БАЛАНСИРА К РАБОТЕ.



Данный балансир может применяться на сборочной линии или на отдельном рабочем месте.

- Используйте, проверяйте и ремонтируйте данный балансир в соответствии со всеми нормативами, относящимися к балансирам, инструменту и рабочему месту.
- Подсчитайте общую нагрузку, которую необходимо уравновесить: инструмент, аксессуары и те секции шлангов или кабелей, которые должен приподнять балансир. Общая нагрузка должна быть в пределах грузоподъёмности, определённой для данного балансера.

Чтобы достигнуть наивысшей эффективности, балансир подвешивайте с помощью крюка (17) на высоту, которая позволяет использовать центральный отрезок хода троса. Балансир можно подвешивать к неподвижной точке или к поперечной балке, которая должна быть строго горизонтальной.

Чтобы избежать чрезмерного износа, балансир должен иметь возможность свободно вращаться и выравниваться с помощью троса (14) даже в том случае, когда нагрузка не приложена к балансиру вертикально.



С помощью имеющихся аксессуаров всегда присоединяйте подвес (S) балансера к креплению, имеющему надлежащие размеры. Это крепление НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ТЕМ ЖЕ САМЫМ, к которому одновременно присоединён крюк (17). Оставьте макс. запас по длине хода троса в 100 мм (DIN 15112).

Обращайте внимание как на правильную фиксацию троса 20332, который должен быть аккуратно сложен вдвое, при этом оставляется макс. запас по ходу троса в 100 мм, так и на зажим 20331, который блокирует обе части сдвоенного троса. Повторно подтяните зажим после первого приложения усилия на уровне рекомендованной величины в 4 Н·м; этим можно компенсировать последствия пластической деформации, которая возникла в результате контакта зажимов и троса при первой блокировке. (См. рис. 1).



Если для подвешивания балансера или для фиксации устройства безопасности (точка (S)) применяются резьбовые зажимы, надо использовать самоблокирующиеся системы и/или шплинты.

- Груз подвешивайте с помощью карабина (31).
- Не смазывайте балансир горючими и летучими жидкостями.
- Не снимайте предупреждающих табличек. Заменяйте повреждённые таблички.

ВАРИАНТЫ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

ВАРИАНТ «В», управление с земли. Позволяет оператору прямо управлять как блокировкой груза на требуемой высоте, так и разблокированием троса.

Если потянуть вниз **КРАСНОЙ** стороной трос блокируется.

Если потянуть вниз **ЗЕЛЁНОЙ** стороной трос освобождается.



Запрещается разблокировать барабан вытягиванием вниз ЗЕЛЁНОЙ СТОРОНЫ, если к балансиру не подвешен груз. Трос может наматываться с высокой скоростью, что может привести к несчастному случаю.

ВАРИАНТ «R», нижний крюк шарнирного типа. Такое устройство, допускающее свободное вращение, предотвращает перекручивание троса (14) и рекомендуется к применению, если работы ведутся в условиях постоянного вращения груза (рис. 3).

Для сборки: снимите карабин (31) и оденьте его на на штифт В нижнего крюка шарнирного типа; снимите штифт А; оденьте на него петлю троса (14); вставьте чеку (D), согнув её, как показано на рис. 3.

ВАРИАНТ «I», электроизолирующее приспособление используется, если требуется изолировать груз от балансера и предотвратить прохождение по тросу (14) эл. тока (Рис.4). **(Всегда работайте с соблюдением правил электробезопасности).**

Чтобы смонтировать, следуйте инструкциям по сборке **ВАРИАНТА «R».**

Сборка по **ВАРИАНТУ «В»** производится после заказа.

ВАРИАНТЫ «R» (номер 9499) и «I» (номер 9498) могут потребоваться позднее.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РЕГУЛИРОВКА



Запрещается высвобождать балансир ручкой (1) (рис. 5) или с помощью управления с земли (48) (рис. 2), в положении, когда трос выпущен и к нему не подвешен груз. Трос (14) может намотаться с опасной скоростью, что приведёт к несчастному случаю и поломке балансера.



Запрещается восстанавливать кулачок защитной блокировки (4) (рис. 6) в исходное положение, если не выявлена причина блокировки.



Во время всех подобных манипуляций оставляйте груз подвешенным и подставляйте под него опору, чтобы предотвратить падение.



Запрещается трогать пружину смонтированного узла (13) даже в случае проведения ремонта.

Узел барабан-пружина (13) поставляется в собранном виде и, в случае поломки, полностью заменяется. Это позволяет как восстановить первоначальную эффективность балансера, так и сократить время ремонта.

- **Центробежное защитное устройство:** диск (9), имеющий центробежную массу, раскручиваясь с ускорением, встречает упор на кожухе (5) (рис. 7) внутри балансера. Если блокировка будет вызвана отцеплением груза, либо ошибочным поворотом ручки (1), либо ошибочным действием при управлении с земли (48), могут повредиться либо диск (9), либо кожух (5).

В случаях блокирования всегда действуйте в соответствии с инструкциям по техобслуживанию в чрезвычайных обстоятельствах, которые изложены в данном руководстве.

- **Защита от падения груза, вызванного разрывом пружины:** при нормальных условиях момент вращения пружины узла (13) через передачу (7) толкает вверх шнек (45), который посредством штока (43) блокирует запорный штифт (8). (Рис. 8). Разрыв пружины (13) даёт возможность пружине (42) опустить шток (43), высвобождая таким образом запор барабана (8), который останавливает вращение диска (9), предотвращая падение груза (Рис. 9).

Регулировка на недостаточную нагрузку может также заблокировать диск (9), что предотвратит вращение узла барабана (13) и повлечёт за собой остановку троса в высшей точке его хода; что показано выходом шнека (45), приблизительно, на 4 мм (рис. 9С).

Чтобы устранить эту проблему, действуйте следующим образом:

- 1) поднимите кулачок (4) (рис. 6)
- 2) увеличьте нагрузку на балансир (поверните по часовой стрелке шнек (45))
- 3) продвиньте и закрепите зажим (29-30) с тем, чтобы ограничить до минимума ход вверх.

Если это не поможет снять блокировку узла барабана (13), замените балансир другим, рассчитанным на меньшую нагрузку.

• **Чтобы отрегулировать балансировку, пользуйтесь шнеком (45); чтобы увеличить грузоподъемность, вращайте его по часовой стрелке, чтобы уменьшить – против часовой стрелки.**



После того, как нагрузка отрегулирована, проверьте: полностью ли выходит трос (14) и не ограничивается ли его ход полностью нагруженной пружиной узла (13).

- В рабочем состоянии трос не должен разматываться на всю свою длину. Он должен останавливаться не доходя 50 мм до нижнего предела своего хода. (Рис. 10).
- При необходимости продвиньте и закрепите зажим (29-30), чтобы ограничить ход вверх. (Рис. 10).
- Чтобы зафиксировать груз на нужной высоте, поверните ручку (1) (Рис. 5, С).
- В варианте с управлением с земли (вариант «В») пользуйтесь рукояткой (48): **при вытягивании вниз КРАСНОЙ стороны груз блокируется на нужной высоте, при вытягивании вниз ЗЕЛЁНОЙ стороны, ход балансира высвобождается.**



Ручка (1) или кулачок (48) должны достигать стабильного положения в конечной точке хода. Не разблокируйте балансир, если трос выпущен и к нему не подвешен груз.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ БАЛАНСИРА

- Если балансир стоит под нагрузкой, следите за тем, чтобы сохранялись нормальные рабочие условия (плавный ход при минимальном приложенном усилии, и отсутствие посторонних звуков).
- Для правильного и безопасного применения периодически проверяйте состояние верхних креплений, крюка (17) и защитного соединения (31) (если применяются резьбовые соединения, проверяется состояние самоблокирующихся систем и/или шплинтов. Если появились какие-либо сомнения, замените соединения). Проверяйте также состояние опор, установленных самим клиентом, а также состояние защитного подвеса (S).



Периодически проверяйте безопасность деталей, находящихся в напряжённом состоянии (крюк, трос, части подвеса балансира и соединения с инструментом) и уровень их износа.

Удостоверьтесь, что пружины карабина (31) и крюка (17) работают нормально, а система блокировки надёжно срабатывает. Внимательно проверяйте состояние троса по всей его длине (рис. 9). В случае появления дефекта типа А (разрыв нескольких одиночных проволочек) трос ещё может находиться в рабочем состоянии. В случае дефектов типа В или С (разрыв пучка) трос немедленно должен быть заменён.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ УСТАНОВЛЕННОГО БАЛАНСИРА

- Смазывайте трос (14) и кулачок (1) (или устройство управления с земли (48)): при эксплуатации на промышленных предприятиях используйте смазку BEACON 325 (фирмы ESSO) или смазку с подобными ей характеристиками.



На предприятиях пищевой промышленности используйте соответствующую смазку (потребуется использование специальных балансиров).

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ: ВЫВОД БАЛАНСИРА ИЗ РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ.



Прежде, чем разгрузить балансир, трос (14) должен быть полностью втянут внутрь балансира с помощью демпфера (28), находящегося в контакте с направляющей (27). Выпущенный трос, нагруженный пружиной, может наматываться с неконтролируемой скоростью и привести к несчастному случаю.

- Осторожно снимите балансир с опоры.



Прежде, чем дотрагиваться до деталей внутри балансира, тщательно проверьте: разгружена ли барабан-пружина узла (13).

Это можно проверить двумя способами:

- при вытягивании троса (14) и удерживании кулачка (4) в поднятом состоянии (рис. 6), барабан должен вращаться свободно.
- шнек (45) должен выйти, приблизительно, на 4 мм, как показано на рис. 9.

Демонтаж балансира:

- Снимите кольцо (22), винты (40); выньте кожух (5); полностью размотайте трос (14); снимите вал (11), используя, при необходимости, пластмассовый молоток.
- Проверьте узел барабан-пружина (13): если внутренняя пружина лопнула, а щель, направляющая трос, повреждена, узел необходимо полностью заменить. Узел барабан-пружина поставляется в собранном виде, он смазан и оснащён подшипниками. Открывать его запрещено.
- Проверьте трос (14); при наличии дефектов типа А, В или С его необходимо заменить. (Рис. 11).
- Проверьте диск (9) центробежной массы (должен вращаться свободно), пружины (37) (должны быть в хорошем состоянии и обеспечивать возврат массы); проверьте: не повреждён ли кожух (5) (рис. 7).
- Центробежный защитный диск (9) поставляется полностью в собранном виде; единственными запчастями к нему являются пружины (37).
- Проверьте надёжность работы блокирующих устройств (8 и 38), шнека (45) и штока (43) (который должен двигаться вдоль своей оси и вращаться), а также эффективность работы пружин (6-6-42)

Монтаж балансира:

- Проверьте свободен ли ход стопорного устройства (А).
- Подтяните винт (15) на конце троса (14) с усилием 20 Н·м.
- Смажьте трос, и, аккуратно укладывая его в винтообразные пазы барабана узла (13), осторожно вставьте внутрь стопорного устройства (А), затем приступайте к сборке.
- Винты (39) защитного диска (9) затягиваются с усилием в 5 Н·м.
- Смонтируйте кожух (5) на валу (11) и соедините его с кожухом (21), затем аккуратно закройте его; винты (40) затягиваются с усилием в 3 Н·м.
- После выполнения сборки, нагрузите пружину узла (13) шнеком (45), удерживая запорный штифт (8) с помощью кулачка (4), до момента, пока край шнека (45) не будет находиться на одном уровне с кожухом (5). (Рис. 8, В).
- Установите балансир, используя инструкции, изложенные в данном руководстве. В нагруженном состоянии, но надёжно установив балансир на полу или на автопогрузчике, отрегулируйте нагрузку, чтобы достичь нужной балансировки.

Использование запчастей, не изготовленных фирмой TECNA S.P.A. – опасно, снижает эффективность работы устройства и усложняет его ремонт, а также может сделать гарантийные обязательства недействительными.

Ремонт выполняется только специально обученным, уполномоченным на его проведение персоналом. Обращайтесь в фирму TECNA S.P.A.



По истечении срока службы балансира, его можно либо удалить в отходы, либо отправить на переработку в соответствии с действующими нормами.

Не разбирайте узел барабан-пружина (13), поскольку это – рискованная операция.

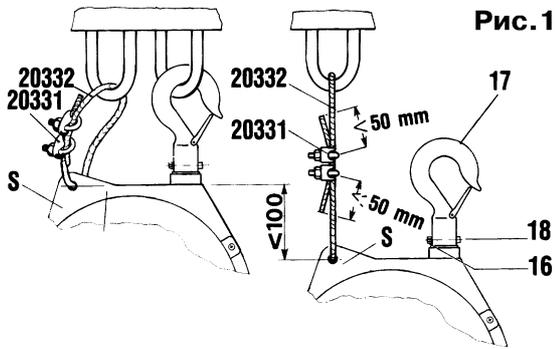
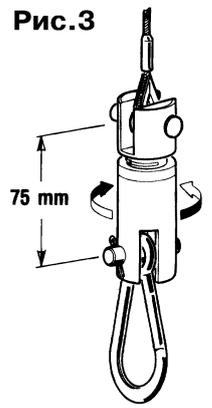


Рис. 1

ВАРИАНТ "В"

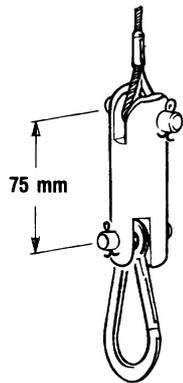
Рис. 2

Рис. 3



Арт. 9499
ВАРИАНТ "R"

Рис. 4



ВАРИАНТ "I"

Рис. 5

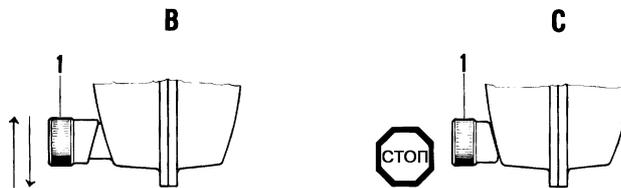


Рис. 6

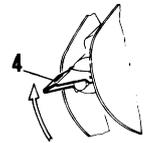


Рис. 7

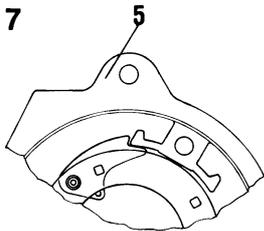


Рис. 8

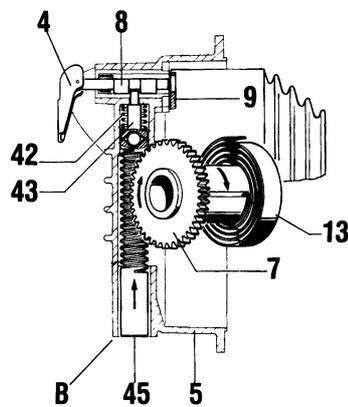


Рис. 9

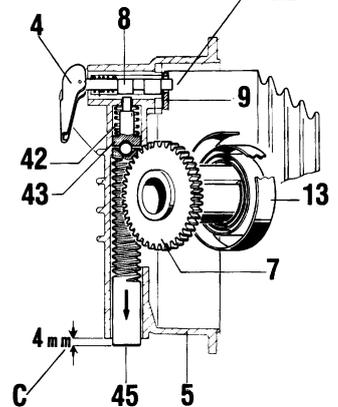


Рис. 10

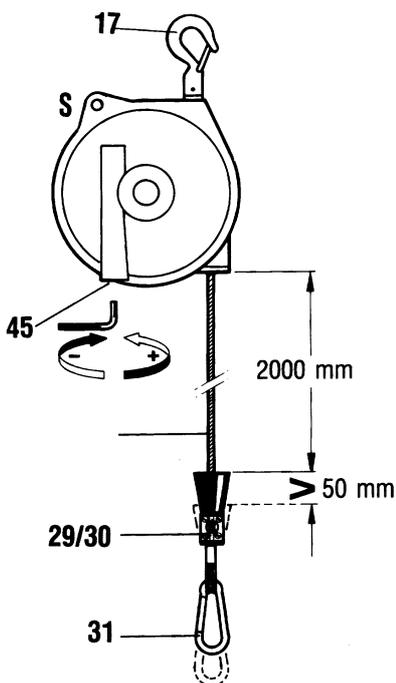
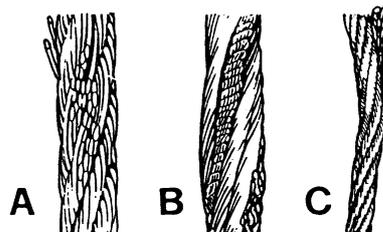
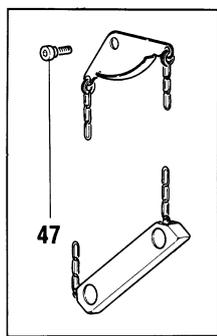
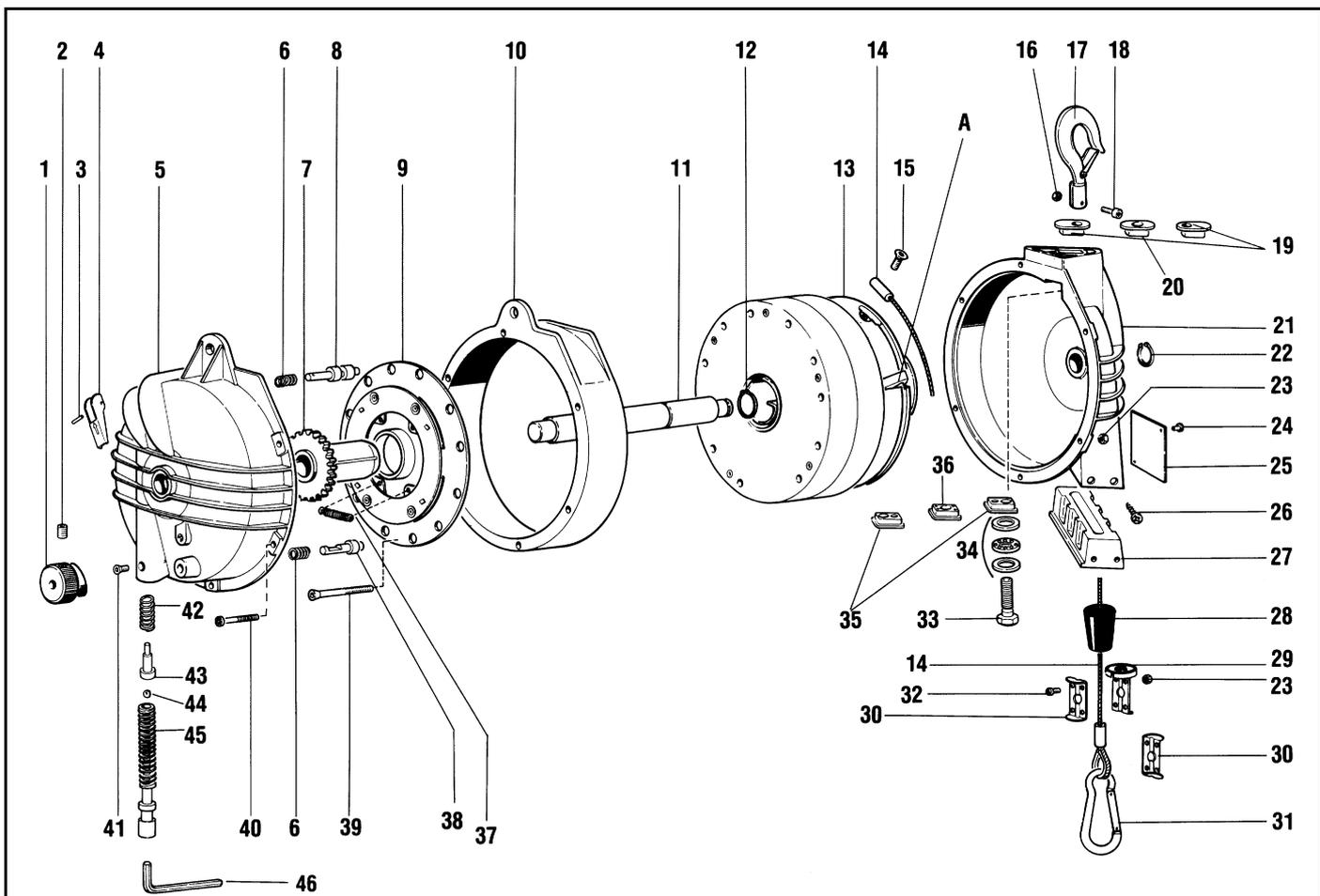


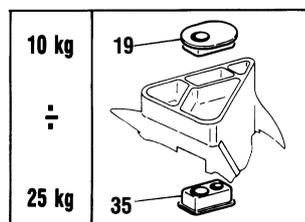
Рис. 11



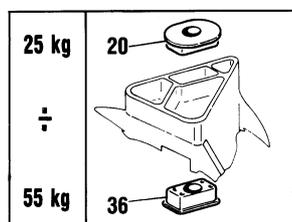


48

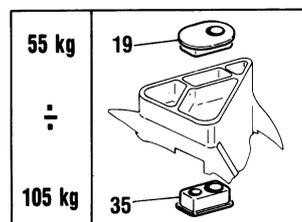
9361...9363



9364...9367



9368...9371

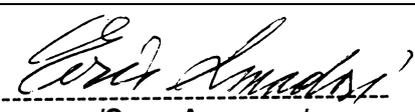


Поз.	Кол-во	Код
1	1	30638
2	1	10101
3	1	10496
4	1	31169
5	1	49026
6	2	30348
7	1	9361...9369 30354
	1	9370-9371 38313
8	1	30347
9	1	9361...9369 70081
	1	9370-9371 70165
10	1	9370-9371 44176
11	1	9361...9369 30349
	1	9370-9371 38299
12	1	10160
13	1	9361 70385
	1	9362 70386
	1	9363 70387
	1	9364 70388
	1	9365 70389
	1	9366 70390
	1	9367 70391
	1	9368 70392
	1	9369 70393

Поз.	Кол-во	Код
	1	9370 70394
	1	9371 70395
14	1	31277
15	1	10156
16	1	10293
17	1	70082
18	1	10690
19	1	9361...9363 31221
	1	9368...9371 31221
20	1	9364...9367 31223
21	1	49027
22	1	10036
23	10	10429
24	2	10411
25	1	—
26	4	11069
27	1	38581
28	1	9361...9369 30275
	1	9370-9371 31119
29	1	9370-9371 31282
30	1	9370-9371 30282
	2	9361...9369 30282

Поз.	Кол-во	Код
31	1	20132
32	4	10450
33	1	31420
34	1	10542
35	1	9361...9363 31220
	1	9368...9371 31220
36	1	9364...9367 31222
37	2	30352
38	1	32106
39	6	9361...9369 10186
	6	9370-9371 10538
40	6	9361...9369 10187
	6	9370-9371 10685
41	1	10189
42	1	9361...9369 30355
	1	9370-9371 30640
43	1	30356
44	1	10122
45	1	30353
46	1	10270
47	1	30623
48	1	70084

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Наименование и адрес изготовителя	TECNA S.P.A. Via Grieco 25/27 40024 Castel S. Pietro Terme (BO) ITALY
Мы принимаем на себя личную ответственность заявить, что изготовленная нами продукция	БАЛАНСИР
моделей с серийными номерами	9361 – 9371 с 020000 по 025999
к которой данная декларация относится, соответствует следующему стандарту	DIN 15112
и находится в соответствии с предписаниями следующих Директив ЕЭС:	89/392 91/368 93/44 93/68
Имя и подпись уполномоченного лица	
Составлено в г.Кастел Сан-Пьетро Терме (Италия) 01.06.00	/Эцио Амадори/

БАЛАНСИР	Артикул 9366
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	00-017562
ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ	35-45 кг
ХОД ТРОСА	2000 мм
ДАТА ИСПЫТАНИЯ	11.07.00