

# Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию

## Пробоотборник HERMetic Sampler A.2 ≈ 0.5 liter



### Замечание:

Перед применением прибора, пожалуйста, прочитайте данную инструкцию.



# 1. СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>4</b>
3.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
3.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА	4
3.3 РАСХОЖДЕНИЯ В ДОКУМЕНТАЦИИ	4
3.4 ГАРАНТИЯ	4
3.5 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	4
3.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	4
<b>4. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ</b>	<b>6</b>
<b>5. РАБОТА С ПРИЕМНИКОМ ЗОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ</b>	<b>8</b>
<b>6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОБООТБОРНИКА GTX СНЕМ С ПРИЕМНИКОМ ВЫБОРОЧНОГО ОТБОРА ПРОБ</b>	<b>9</b>
<b>7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОБООТБОРНИКА GTX СНЕМ С ПРИЕМНИКОМ ВЫБОРОЧНОГО ОТБОРА ПРОБ</b>	<b>10</b>
<b>8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОБООТБОРНИКА GTX СНЕМ С ПРИЕМНИКОМ ЗАДАВАЕМОГО ОТБОРА ПРОБ</b>	<b>11</b>
<b>9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>12</b>
9.1 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ	12
9.2 ЗАМЕНА ГРЯЗЕСЪЕМНИКА ЛЕНТЫ	12
9.3 ЗАМЕНА ЛЕНТЫ	12
<b>10. ЧЕРТЕЖИ</b>	<b>13</b>

## 2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

- I. Данный документ предназначен для того, чтобы максимально облегчить пользователю работу с прибором, с учетом известных норм и правил, а также всего опыта, имеющегося у производителя.
- II. Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в процессе эксплуатации оборудования, независимо от причины, вызвавшей эти повреждения.
- III. **Обратите внимание на возможную взрывоопасность из-за электростатических зарядов, которые могут возникать в резервуаре.** Особых мер предосторожности требуют жидкости, аккумулирующие статический заряд, т.е. жидкости с низкой удельной проводимостью (до 50 пС/м).
- IV. **Важно, чтобы прибор был заземлен на резервуаре прежде чем приемник пробы будет опущен в резервуар и оставался заземленным до момента полного его извлечения из резервуара.**
  - A. Если прибор установлен на палубном клапане (адаптере) с помощью быстро подсоединяемой муфты, то заземление осуществляется через эту муфту и нипель адаптера, при условии, что они достаточно чистые (и не покрыты ржавчиной), чтобы обеспечить электропроводность. В случае, если для этих целей используется смазка, то это должна быть смазка с содержанием графита.
  - B. Если прибор не установлен на адаптере, то он должен быть дополнительно соединен с резервуаром заземляющим кабелем с зажимом.
- V. **Мы предполагаем, что пользователь может применять специальные методы работы, обеспечивающие безопасность при использовании приборов такого типа. В этом случае инструкции пользователя должны строго соблюдаться.**
- VI. **При отсутствии таких инструкций нужно помнить следующее:**
  - A. Если под палубным клапаном установлена металлическая труба для зонда, или резервуар заполнен инертным газом, то можно проводить измерения и отбор проб в любое время без ограничений.
  - B. Если металлическая труба под клапаном отсутствует и в резервуаре нет инертного газа, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:
    1. Если продукт не является жидкостью, аккумулирующей статические заряды, т.е. его удельная проводимость больше 50 пС/м, то пробоотбор разрешается при условии, что заземление прибора выполняется до начала спуска приемника пробы в резервуар и сохраняется до его полного извлечения из резервуара.
    2. Если продукт является жидкостью, аккумулирующей статические заряды, т.е. проводимость жидкости менее 50 пС/м, то пробоотбор разрешается при условии соблюдения следующих мер предосторожности:
      - a) Прибор должен быть надлежащим образом заземлен перед началом спуска приемника пробы в резервуар и оставаться заземленным до полного его извлечения из резервуара.
      - b) Контакт прибора с внутренним пространством резервуара допускается только по прошествии по крайней мере 30 минут после окончания каких-либо товарных операций или работ, связанных с вводом в резервуар инертного газа.
  - C. Для получения более подробной информации по правилам выполнения отбора проб пользуйтесь документами: International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT), ISBN 1 85609 081 7, четвертое издание 1996 г., или консультируйтесь в соответствующих организациях

## 3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### **3.1 Комплект поставки**

Комплект поставки должен включать следующие части:

- Побоотборник: 1 шт.
  - Приемник пробы: 1 шт. или более (в соответствии с заказом)
- Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию: 1 шт.

### **3.2 Предварительная проверка**

Проверьте комплектность поставки и отметьте нет ли повреждений, вызванных транспортировкой. Выполните предварительную проверку прибора, чтобы убедиться, что все части функционируют правильно. При обнаружении некомплектности или повреждений, немедленно должна быть составлена рекламация, подтвержденная перевозчиком, после чего данная рекламация передается в компанию TS Tanksystem SA или уполномоченную ею организацию для проведения ремонта или замены прибора.

### **3.3 Расхождения в документации**

Конструкция прибора постоянно развивается и усовершенствуется. Поэтому поставленное вам изделие может иметь некоторые незначительные изменения, не отраженные в данном документе.

### **3.4 Гарантия**

Гарантия составляет 12 месяцев после ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев после отгрузки с завода.

**Продавец принимает на себя обязательство исправлять любые дефекты, связанные с низким качеством материалов или изготовления. Данное обязательство ограничивается проведением ремонта или замены неисправного изделия на заводе-**

**изготовителе или одним из уполномоченных изготовителем сервисных центров. Транспортные расходы и риски, связанные с возвратом дефектных и поставкой новых (отремонтированных) изделий несет Покупатель.**

При обнаружении дефекта Покупатель должен немедленно известить Продавца по факсу, телексу или письмом, указав характер дефекта и/или степень вызванного им повреждения. При отсутствии других договоренностей между Продавцом и Покупателем действуют положения документа ООН "General Condition 188".

Несанкционированный ремонт или замена компонентов Покупателем ведут к прекращению гарантии и могут ухудшить работу прибора.

### **3.5 Запасные части**

При заказе запасных частей указывайте их название и TS-номер, приведенные в разделе "Чертежи"

Некоторые части могут быть отремонтированы. Для этого они должны быть отправлены на завод или в один из сервисных центров.

При необходимости срочной замены, запасные части могут быть поставлены с заводского склада.

### **3.6 Техническое обслуживание и ремонт**

Заказчик оплачивает стоимость перевозки и таможенные сборы. Если деталь или прибор отправляется на условиях "freight collect" (с оплатой получателем по месту назначения), Заказчику будет выставлен счет на оплату этих расходов.

При возврате изделий на завод для ремонта, пожалуйста заполните и приложите бланк запроса на техническое обслуживание (см. следующую страницу).

## Запрос на техническое обслуживание

Адрес заказчика:.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Телефон:.....

Телекс: .....

Факс: .....

Тип прибора или узла: .....

Краткое описание дефектного прибора или узла:.....  
.....  
.....  
.....

Хотите ли Вы получить предложение перед началом ремонта:...да / нет

Отремонтированное изделие должно быть возвращено по следующему адресу:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### 4. Адреса сервисных центров

*Обновления данного списка можно найти на сайте [www.tanksystem.com](http://www.tanksystem.com)*

Страна	Адрес	Телефон\Факс\E-mail
SWITZERLAND	ENRAF TANKSYSTEM SA 2, rue de l'Industrie CH-1630 BULLE	Tel : +41-26-91 91 500 Fax : +41-26-91 91 505 info@tanksystem.com
CANADA	PYLON ATLANTIC A Div. Of Pylon Electronics Inc. 201 Wright Ave., DARTMOUTH, N.S. B3B 1V6 CANADA	Tel : +1-902-4683344 Fax : +1-902-4681203 halifax_csr@pylonelectronics.com
GREECE	SPANMARIN 86, Filonos Street GR-185 36 PIRAEUS	Tel : +30-210-4294498 Fax : +30-210-4294495 spanmarin@ath.forthnet.gr
JAPAN	DAIWA HANBAI CORPORATION LTD 10-31, Mitejima 2-Chome, Nishiyodogawa-ku OSAKA 555-0012	Tel : +81-6-64714701 Fax : +81-6-64729008 daiwa471@silver.ocn.ne.jp
KOREA	World Ocean CO., LTD HANG-WOON BUILDING 1168-11, Cho Ryang 3 Dong Dong-Ku PUSAN	Tel : +82-51-462-2554/5 Fax : +82-51-462-0468 marine@worldocean.co.kr
MEXICO	URBAN S.A. DE C.V. Ave. Ejército Mexicano 1902 Col. Loma del Gallo 89460 CD. MADERO, TAMPS. MEXICO	Tel : +52-833-2170190 Fax : +52-833-2170190 E-mail : hermeticmex@hotmail.com
NETHERLANDS	B.V. TECHNISCH BUREAU UITTENBOGAART Brugwachter 13 NL-3034 KD ROTTERDAM	Tel : +31-10-4114614 Fax : +31-10-4141004 info@tbu.nl
PORTUGAL	CONTROLIS Soc. Com. Equipamentos de Controlo, Lda. Rua Conceição Sameiro Antunes, 26E P-2800 COVA DA PIEDADE	Tel : +351-21-2740606 Fax : +351-21-2740897 controlis@netc.pt

Обновления данного списка можно найти на сайте [www.tanksystem.com](http://www.tanksystem.com)

Страна	Адрес	Телефон\Факс\E-mail
RUSSIA	NPP "GERDA" Vilisa Latsisa str. 17 Building 1 125480 MOSCOW	Tel : +7-095-7558845 Fax : +7-095-7558846 info@gerda.ru
SINGAPORE	HUBBELL INT'L (1976) PTE LTD 322 Thomson Road SINGAPORE 307665	Tél : +65-6-2557281 Tél : +65-6-2550464 Fax : +65-6-2532098 hubbell@mbox2.singnet.com.sg
SPAIN	E.N.I. Electronica Y Neumatica Industrial, S.A. Jon Arrospeide, 20 48014 BILBAO	Tel : +34-94-4746263 Fax : +34-94-4745868 eni.tecnica@eni.es
SWEDEN	INSTRUMENTKONTROLL Lars Petersson AB Varholmsgatan 1 414 74 GÖTEBORG	Tel : +46-31-240510 Tel : +46-31-240525 Fax : +46-31-243710
UNITED ARAB EMIRATES	MARITRONICS P.O. Box 6488 DUBAI	Tel : +971-4-3247500 Fax : +971-4-3242500 Tlx : 47185 merit em maritron@emirates.net.ae
UNITED KINGDOM	ENERGY MARINE (INTERNATIONAL) LTD. 12 Clipstone Brook Industrial Estate Cherrycourt Way LEIGHTON BUZZARD, BEDS LU7 8TX	Tel : +44-1525-851234 Fax : +44-1525-852345 info@engmar.com
U.S.A/ TEXAS	HERMETIC, INC. 4522 Center Street DEER PARK, TX 77536	Tel: +1-281-930 1777 Fax: +1-281-930 1222 Toll free call in the USA: 1-800-900 1778 info@hermeticinc.com

## 5. РАБОТА С ПРИЕМНИКОМ ЗОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

	ND	TS	DESCRIPTION
	30329	10380	Приемник зональной пробы 0,43 л, Витон

1. Снимите 2" крышку с клапана.
2. Установите пробоотборник на клапан.
3. Откройте клапан.
4. Опускайте приемник пробоотборника со скоростью как минимум 0,5 м/сек. Если скорость погружения слишком мала, то жидкость не пройдет через приемник, так как сопротивление шарика жидкости должно быть больше его веса, чтобы удерживать дно приемника пробоотборника открытым.
5. Остановите приемник пробоотборника на уровне взятия пробы.
6. Поднимите приемник обратно в корпус пробоотборника.
7. Закройте клапан.
8. Снимите крышку пробоотборника вместе с приемником и перелейте его содержимое в лабораторную бутылку с минимальным диаметром горлышка 2".
9. Установите приемник с крышкой обратно на пробоотборник.
10. Снимите пробоотборник с клапана.
11. Установите 2" крышку на клапан.
12. Очистите прибор после использования и проверьте, что он функционирует нормально.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОБООТБОРНИКА GTX СЧЕМ С ПРИЕМНИКОМ ВЫБОРОЧНОГО ОТБОРА ПРОБ

	ND	TS	DESCRIPTION
X	20246	20124	Приемник выборочного отбора проб 0.40 л FKM

1. Снимите 2" крышку с клапана.
2. Установите пробоотборник на клапан.
3. Откройте клапан.
4. Опустите приемник, пока он не коснется дна танка.
5. Когда клапан приемника коснется дна танка, приемник автоматически заполнится.
6. Поднимите приемник обратно в паробоотборник.
7. Закройте клапан .
8. Снимите крышку пробоотборника вместе с приемником. Случайно не откройте клапан.
9. Вставьте приемник вертикально в лабораторную бутылку с минимальным диаметром горлышка 2".
10. Когда клапан коснется дна лабораторной бутылки, жидкость перетечет.
11. Установите приемник с крышкой обратно на пробоотборник.
12. Снимите пробоотборник с клапана.
13. Установите 2" крышку на клапан.
14. Очистите прибор после использования и проверьте, что он функционирует нормально.

## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОБООТБОРНИКА GTX СЕМ С ПРИЕМНИКОМ ВЫБОРОЧНОГО ОТБОРА ПРОБ

	ND	TS	DESCRIPTION
X	20255	20137	Приемник выборочного отбора проб 0.40 л FKM

1. Снимите 2" крышку с клапана.
2. Установите пробоотборник на клапан.
3. Откройте клапан.
4. Опустите приемник зонального забора на уровень, с которого должна быть взята проба.
5. Остановите приемник на этом уровне и быстро встяните его вверх и вниз примерно 10 раз на высоту 200 мм.
6. Эта процедура имеет всасывающий эффект т.к. шарик открывает и закрывает дно приемника.
7. Поднимите приемник обратно в паробоотборник.
8. Закройте клапан.
9. Снимите крышку пробоотборника вместе с приемником зонального отбора. Случайно не откройте клапан.
10. Вставьте приемник зонального забора вертикально в лабораторную бутылку с минимальным диаметром горлышка 2".
11. Когда приемник зонального отбора коснется дна лабораторной бутылки, жидкость перетечет.
12. Установите приемник зонального отбора с крышкой обратно на пробоотборник.
13. Снимите пробоотборник с клапана.
14. Установите 2" крышку на клапан.
15. Очистите прибор после использования и проверьте, что он функционирует нормально.

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОБООТБОРНИКА GTX СЧЕМ С ПРИЕМНИКОМ ЗАДАВАЕМОГО ОТБОРА ПРОБ

	ND	TS	DESCRIPTION
X	20254	20138	Приемник задаваемого отбора проб 0.40 л FKM

0. Калибровочная пробка в верхней части должна быть настроена в зависимости от свойств жидкости, забор которой производится. После забора пробы, убедитесь, что в приемнике есть свободное место.
1. Снимите 2” крышку с клапана.
2. Установите пробоотборник на клапан .
3. Откройте клапан .
4. Опустите приемник задаваемого забора на соответствующую глубину, но не касаясь днища танка, так чтобы клапан оставался закрытым.
5. Когда соответствующая глубина достигнута, поднимите приемник задаваемого отбора обратно в пробоотборник с той же постоянной скоростью.
6. Закройте клапан.
7. Снимите крышку пробоотборника вместе с приемником задаваемого отбора. Не откройте клапан случайно.
8. Вставьте приемник задаваемого забора вертикально в лабораторную бутылку с минимальным диаметром горлышка 2”.
9. Когда приемник задаваемого отбора коснется дна лабораторной бутылки, жидкость перетечет.
10. Установите приемник задаваемого отбора с крышкой обратно на пробоотборник.
11. Снимите пробоотборник с клапана.
12. Установите 2” крышку на клапан.
13. Очистите прибор после использования и проверьте, что он функционирует нормально.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### **9.1 Регламентные работы**

Периодически проверяйте состояние уплотнений.

Проверяйте износ устройства очистки ленты (грязесъемника).

Периодически очищайте приемник пробы. Проверяйте клапан приемника на утечку жидкости.

Периодически проверяйте ленту на наличие изломов или других повреждений.

### **9.2 Замена грязесъемника ленты**

- Выверните 4 винта поз. 7 на чертеже ND 20319 (30m) or ND 40796 (40m);
- Снимите старый грязесъемник;
- Установите новый грязесъемник;
- Снова закрутите 4 винта.

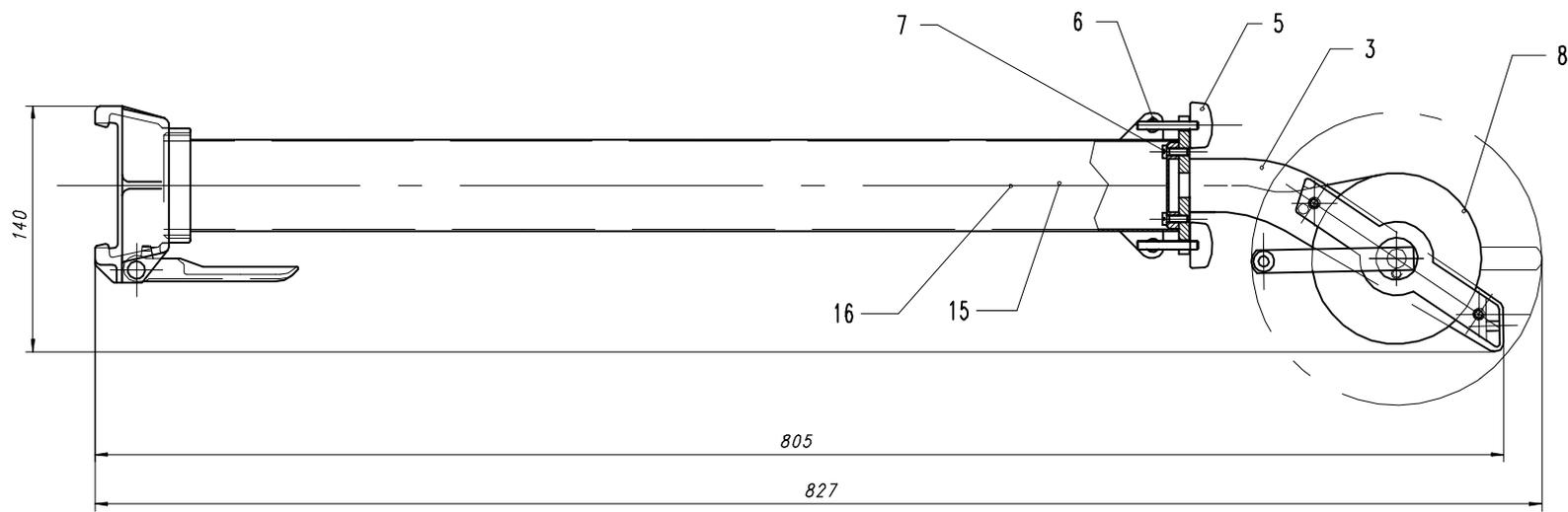
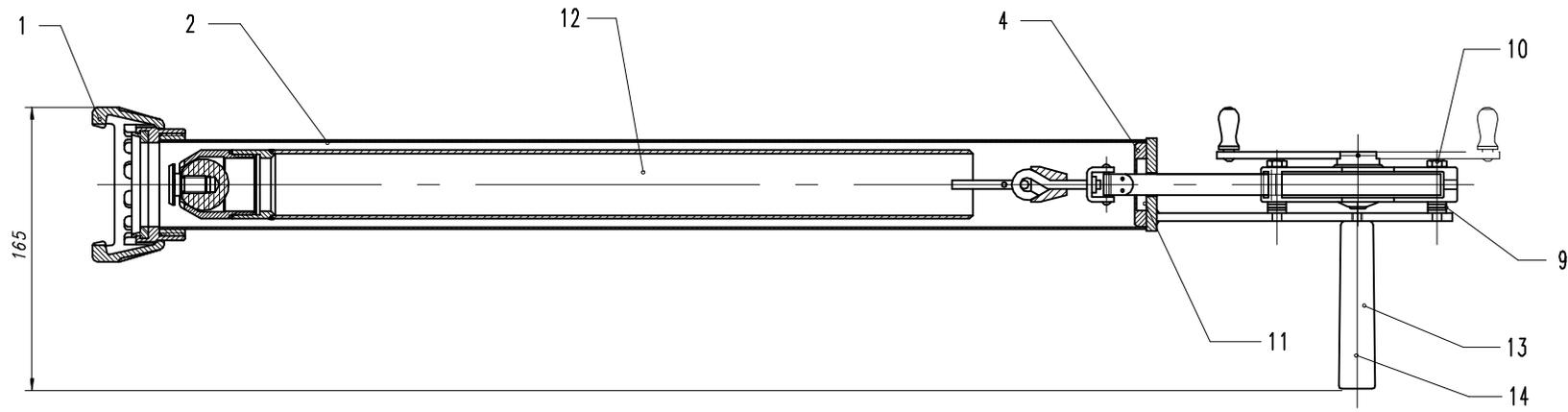
### **9.3 Замена ленты**

- Снимите грязесъемник ленты;
- Полностью размотайте старую ленту;
- Ослабьте ленту на сердечнике;
- Снимите ее и выкрутите винт M4x30 из сердечника;
- Установите новую ленту;
- Зафиксируйте ленту на сердечнике винтом M4x30;
- Намотайте новую ленту;
- Установите грязесъемник ленты на место.

## 10. ЧЕРТЕЖИ

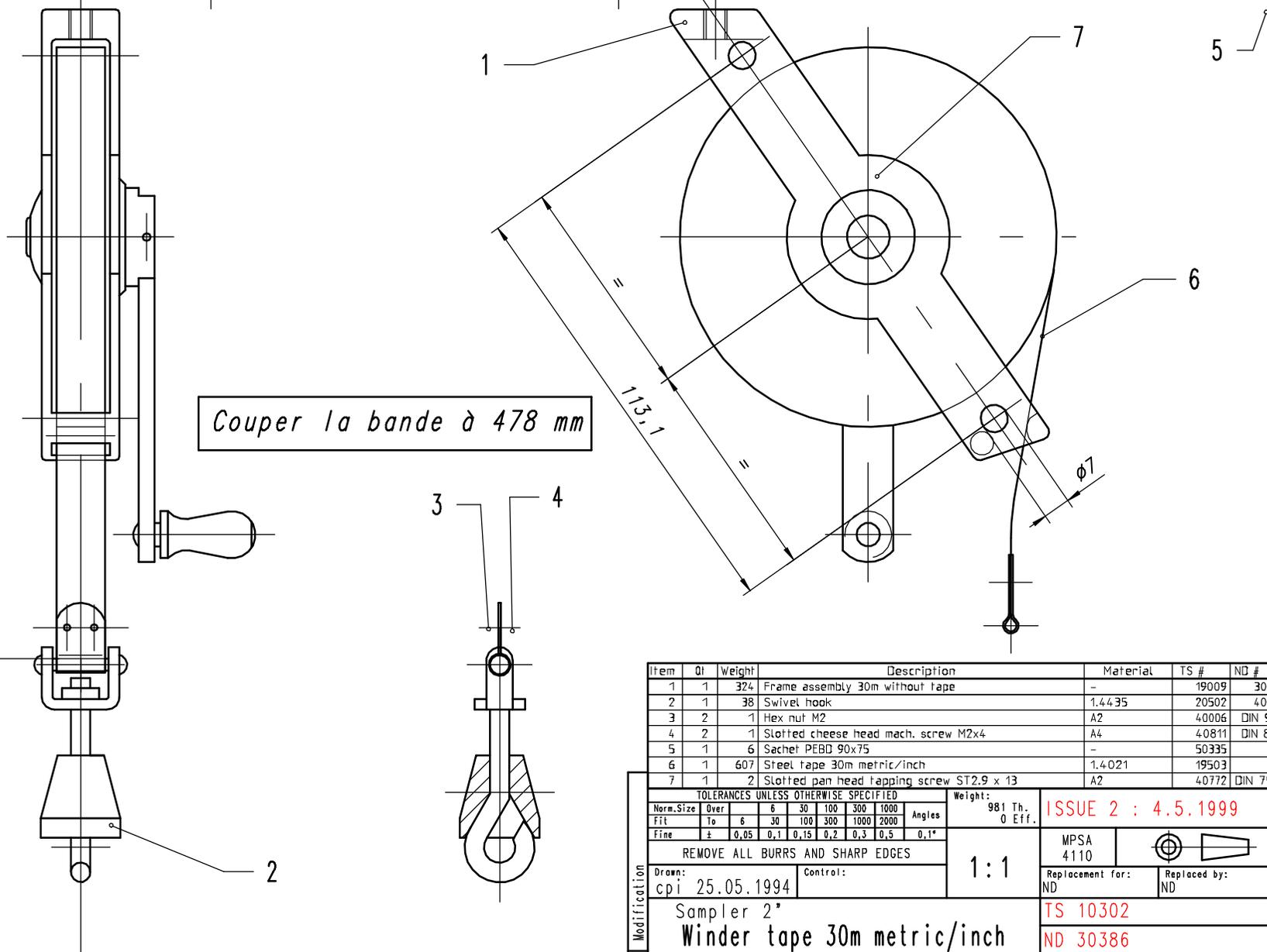
(X = Опцион, согласно специальным заказам.)

	ND	TS	ОПИСАНИЕ
	20319	10042	Пробоотборник A2-0,5л 30 м
	30386	10302	Устройство намотки ленты 30м метр/дюйм
	40796	10369	Узел ленты 30м без устройства намотки
	20320	98039	Пробоотборник A2-0,5л 40 м
	30454	10308	Устройство намотки ленты 40м метр/дюйм
	41162	10392	Узел ленты 40м без устройства намотки
	30329	10380	Приемник зональной пробы 0,43л, Витон
X	20246	20124	Приемник выборочного отбора проб 0.40 л FKM
X	20255	20137	Приемник выборочного отбора проб 0.40 л FKM
X	20254	20138	Приемник задаваемого отбора проб 0.40 л FKM



Item	Q	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	750	Female quick coupler gasket NBR	Brass	20501	-
2	1	770	Tube	AISI 316	20143	30603
3	1	310	Winder holder	AISI 316	20144	30604
4	1	70	Washer holder	AISI 304	20145	41070
5	2	0	Wing screw	-	20609	41019
6	2	0	Pivot	A1	20605	41013
7	2	0	Sloated cheese head mech. screw M4x10	A2	40807	DIN 84A
8	1	830	Winder tape 30m metric/inch	-	10302	30386
9	8	8	Flat washer M6	A2	40120	DIN 125A
10	2	9	Hex cap screw M6x30	A2	40359	DIN 931
11	1	3	Tape wiper assy	-	10506	30153
12	1	975	Zone baffle 0,43 L. assy Viton	-	10380	30329
13	1	34	Handle	-	19507	-
14	1	21	Sacker head cap screw M6x90	A2	40311	DIN 912
15	1	1	Label "Sampler"	-	50005	40344
16	1	5	Label "Tanksystem"	-	50006	40343
17	1	18	Hexagon key 5mm	Steel	50368	ISO 2936

<b>TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED</b> <table border="1"> <tr> <th>Nom. Size</th> <th>Over</th> <th>6</th> <th>30</th> <th>100</th> <th>300</th> <th>1000</th> </tr> <tr> <td>F71</td> <td>To</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>100</td> <td>300</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Free</td> <td>To</td> <td>0,05</td> <td>0,1</td> <td>0,15</td> <td>0,2</td> <td>0,3</td> </tr> </table>		Nom. Size	Over	6	30	100	300	1000	F71	To	6	30	100	300	1000	Free	To	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	Weight: 0 Eff. <b>ISSUE 1 : 24.6.1998</b>
Nom. Size	Over	6	30	100	300	1000																	
F71	To	6	30	100	300	1000																	
Free	To	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3																	
REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES Drawn: CP 15.06.1994 Control:		1:2 MPSA 4110 Replacement for: ND Replaced by: ND																					
<b>HERMETIC SAMPLER 2* Sampler A2-0,5l.</b>		<b>TS 10042</b> <b>ND 20319</b> REF ND																					
This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.		<b>Enraf Tanksystem SA</b> RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505																					



fin de la bande

Couper la bande à 478 mm

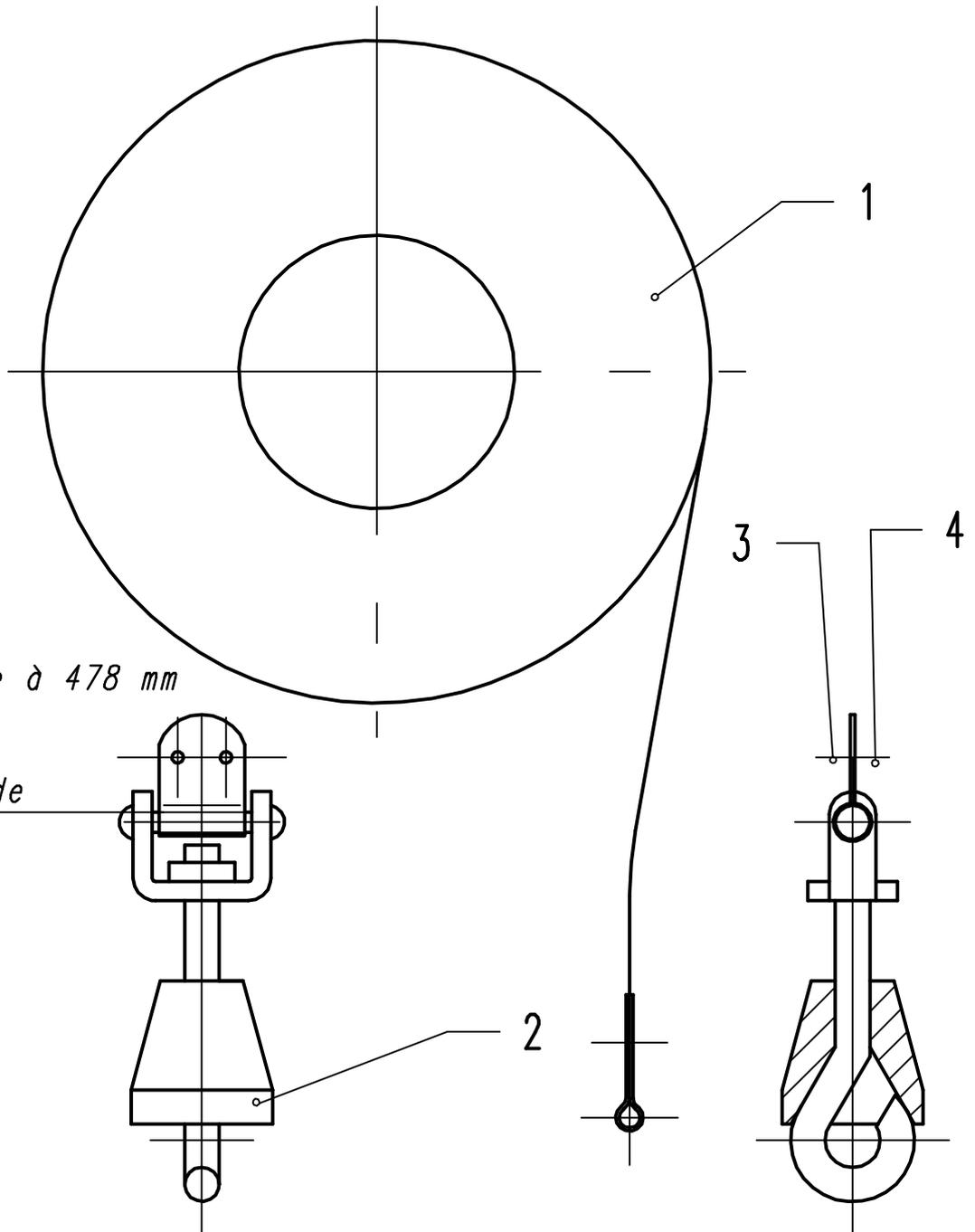
**Attention**  
 Ne pas monter les position 2,3,4 avec la position 1, mais les mettre dans la position 5. Attacher le sachet à la position 1.

Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	324	Frame assembly 30m without tape	-	19009	30613
2	1	38	Swivel hook	1.4435	20502	40793
3	2	1	Hex nut M2	A2	40006	DIN 934
4	2	1	Slotted cheese head mach. screw M2x4	A4	40811	DIN 84 A
5	1	6	Sachet PEBD 90x75	-	50335	-
6	1	607	Steel tape 30m metric/inch	1.4021	19503	-
7	1	2	Slotted pan head tapping screw ST2.9 x 13	A2	40772	DIN 7971

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED				Weight:					
Norm. Size	Over	6	30	100	300	1000	981 Th. 0 Efr.	<b>ISSUE 2 : 4.5.1999</b>	
Fit	To	6	30	100	300	1000			
Fine	±	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3			0,5
REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES								<b>1:1</b>	MPSA 4110
Drawn:	Control:			Replacement for:		Replaced by:			
cpj 25.05.1994				ND		ND		TS 10302	
Sampler 2"				Winder tape 30m metric/inch		REF ND		ND 30386	

This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.

**Enraf Tanksystem SA**  
 RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE  
 Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505



Couper la bande à 478 mm

fin de la bande

Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	607	Steel tape 30m metric/inch	-	19503	-
2	1	38	Swivel hook	1.4435	20502	40793
3	2	1	Hex nut M2	A2	40006	DIN 934
4	2	1	Slotted cheese head mach. screw M2x4	A4	40811	DIN 84A

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

Norm. Size	Over	6	30	100	300	1000	Angles	
Fit	To	6	30	100	300	1000	2000	
Fine	±	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	0,1°

Weight: 649 Th. 0 Eff.

ISSUE 1 : 6.6.1994

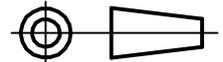
REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES

Drawn: UPR 06.06.1994

Control:

1:1

MPSA



Replacement for: ND

Replaced by: ND

Sampler 2"  
Tape assy w/o winder 30m

TS 10369

ND 40796

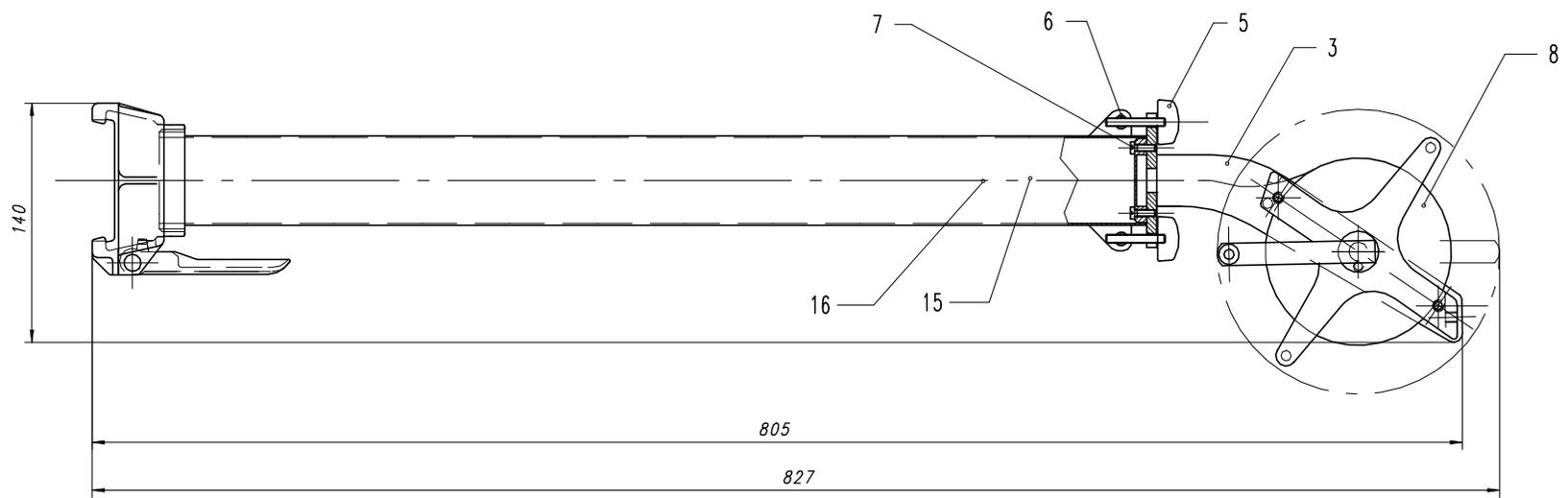
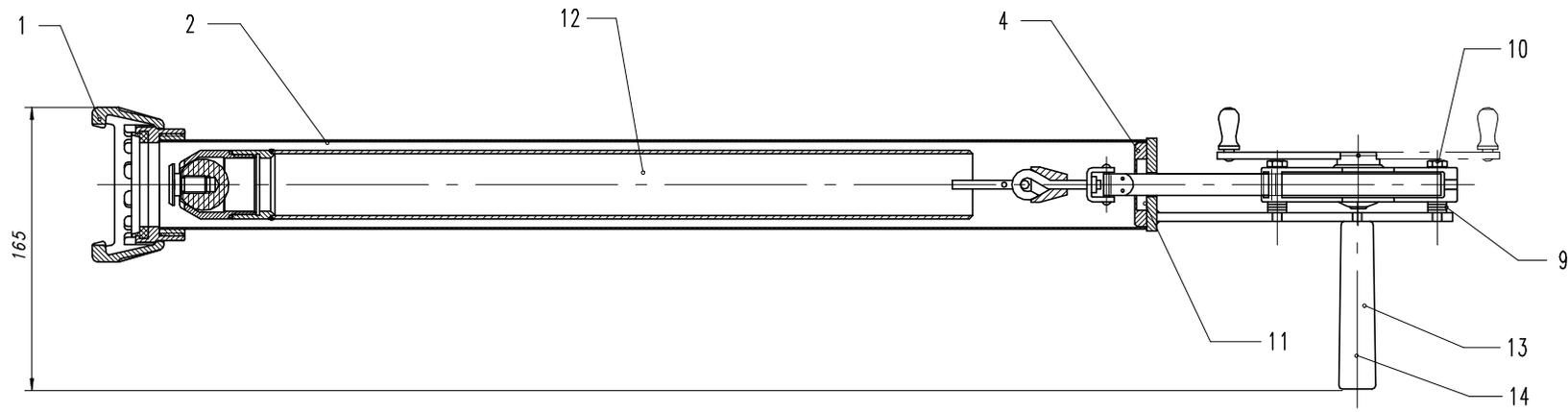
REF ND

This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.

Enraf Tanksystem SA

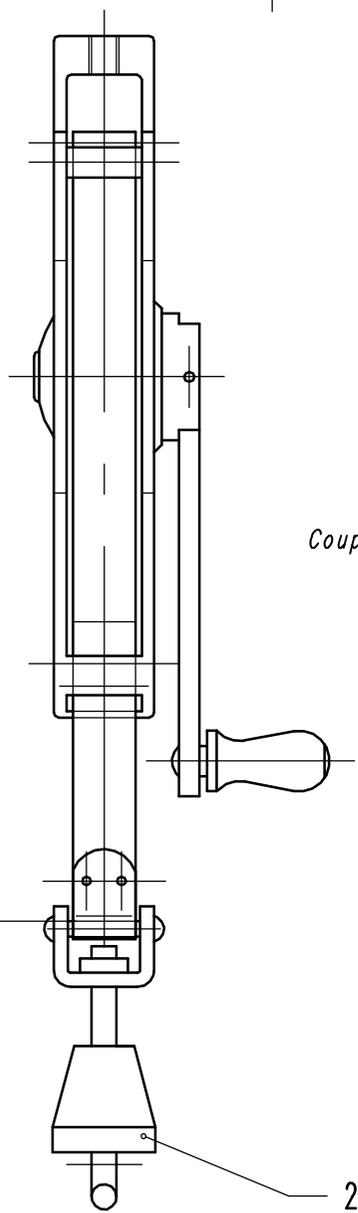
RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE  
Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505

Is Date  
Visa  
Modification

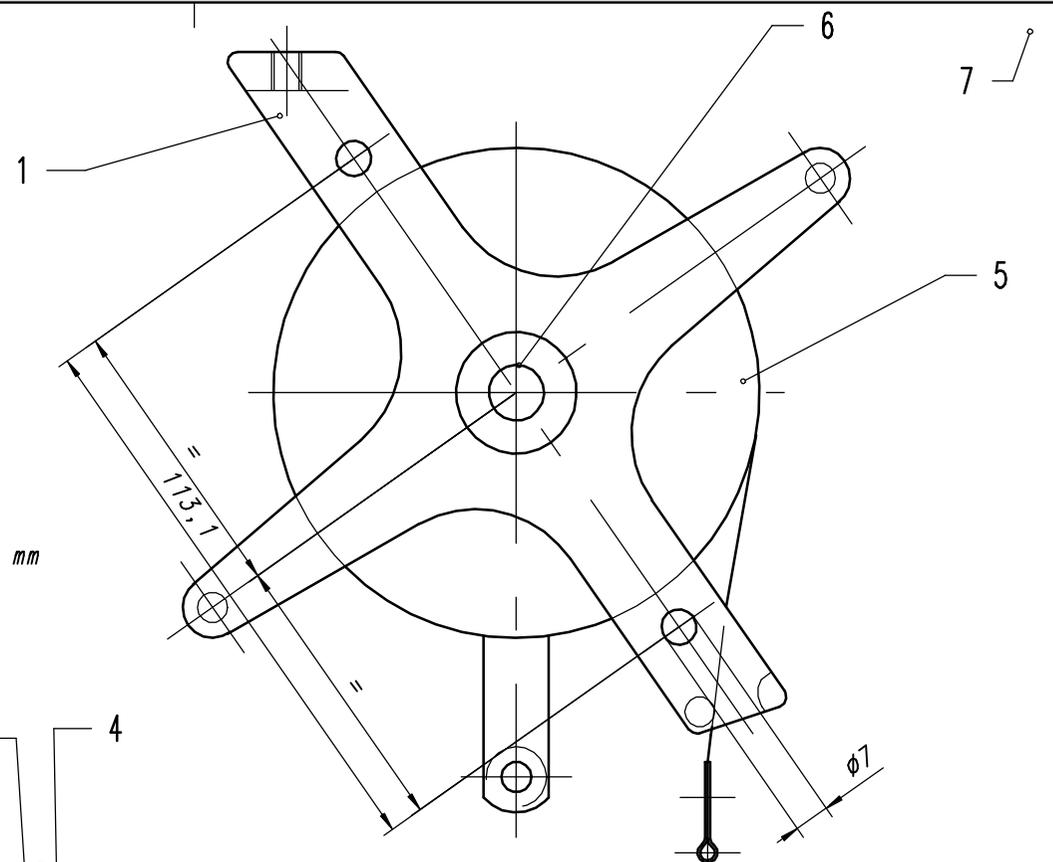
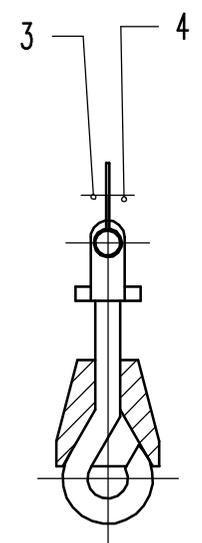


Item	Q'ty	Weight	Description	Material	TS #	IND #
1	1	750	Female quick coupler gasket NBR	Brass	20501	-
2	1	770	Tube	AISI 316	20143	30603
3	1	310	Winder holder	AISI 316	20144	30604
4	1	70	Washer holder	AISI 304	20145	41070
5	2	0	Wing screw	-	20605	41019
6	2	0	Pivot	A1	20605	41013
7	2	0	Slotted cheese head mech. screw M4x10	A2	40807	DIN 84A
8	1	0	Winder tape 40m metric/inch	-	10308	30454
9	8	8	Flat washer M6	A2	40120	DIN 125A
10	2	0	Special screw	A2	98039B	41071
11	1	3	Tape wiper assy	-	10506	30153
12	1	975	Zone bofile 0.43 L. assy Viton	-	10380	30329
13	1	34	Handle	-	19507	-
14	1	21	Socket head cap screw M6x90	A2	40311	DIN 912
15	1	1	Label "Sampler"	-	50005	40344
16	1	5	Label "Tanksystem"	-	50006	40343
17	1	18	Hexagon key 5mm	Steel	50369	ISO 2936

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		Weight:	ISSUE 1 : 12.8.1998				
Norm. Size	Over	6		30	100	300	1000
F11	F12	6	30	100	300	1000	Angles
Free	1:1	0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.1*
REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES							
Drawn: CPI 15.06.1994		Control:		1:2		MPSA 4110	
Speciality				Replaced by: ND 20208			
Sampler A2-0,5l.				TS 98039			
40 meter				ND 20320			
REF ND				Enraf Tanksystem SA			
This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.				RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505			



Couper la bande à 478 mm



fin de la bande

Attention  
 Ne pas monter les position 2,3,4 avec la position 1, mais les mettre dans la position 5. Attacher le sachet à la position 1.

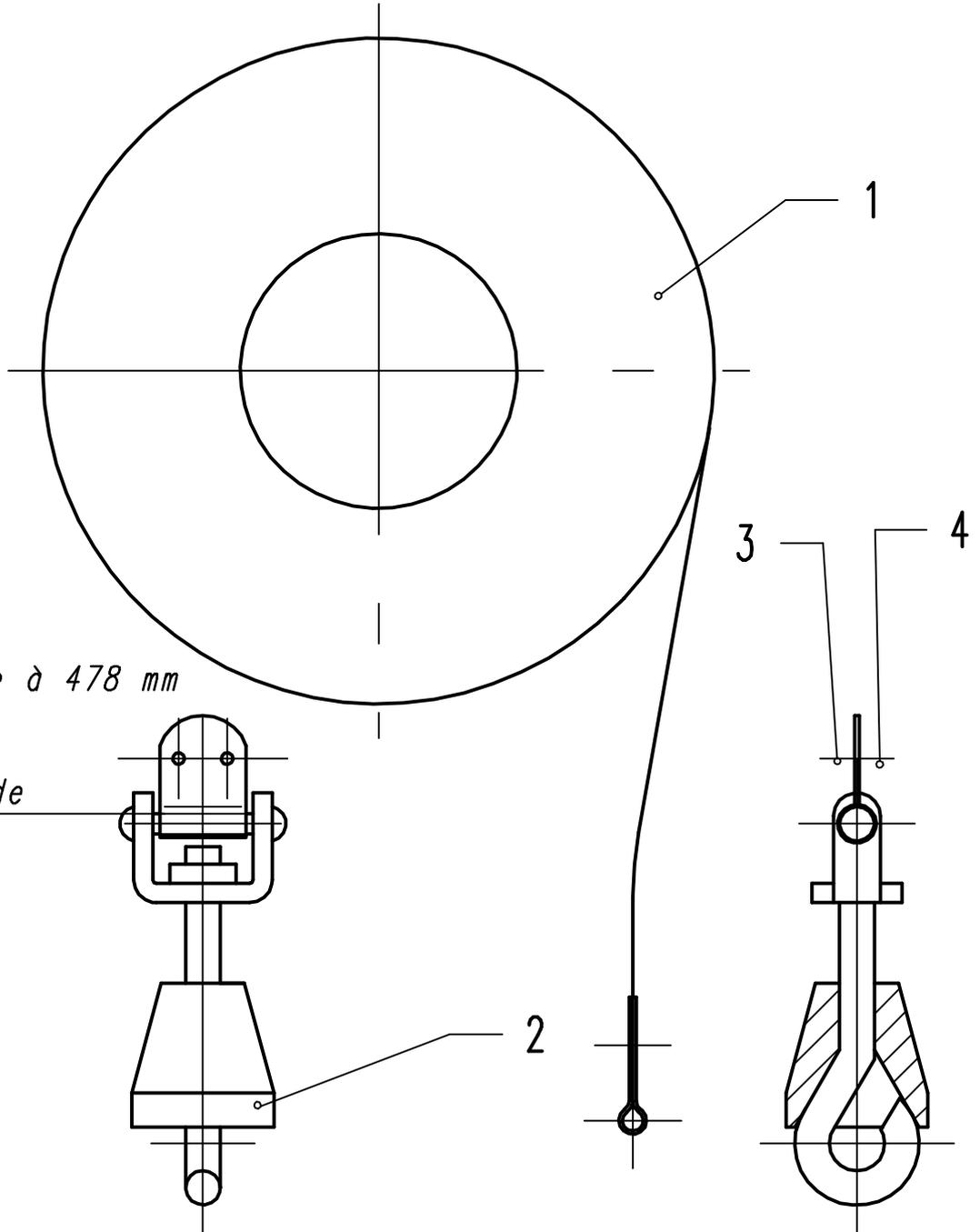
Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	324	Frame assembly 50m without tape	-	19010	30614
2	1	38	Swivel hook with clasp	1.4435	20502	40793
3	2	1	Hex nut M2	A2	40006	DIN 934
4	2	1	Slotted cheese head mach. screw M2x4	A4	40811	DIN 84 A
5	1	750	Steel tape 40m metric/inch	1.4021	19505	-
6	1	2	Slotted pan head tapping screw ST2.9 x 13	A2	40772	DIN 7971
7	1	6	Sachet PEBD 90x75	-	50335	-

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED				Weight:		1124 Th. 1125 Efr.	ISSUE 2 : 10.10.2000	
Norm. Size	Over	6	30	100	300			1000
Fit	To	6	30	100	300	1000	Angles	
Fine	±	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	0,1°
REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES							1:1	MPSA 3110
Drawn:	Control:					Replacement for:		Replaced by:
cpj	25.05.1994					RF ND	ND	
Sampler 2" Winder tape 40m metric/inch						TS 10308 ND 30454		
						REF ND		

Is Date Visa Modification

This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.

**Enraf Tanksystem SA**  
 RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE  
 Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505



Couper la bande à 478 mm

fin de la bande

Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	750	Steel tape 40m metric/inch	1.4021	19505	-
2	1	38	Swivel hook with clasp	1.4435	20502	40793
3	2	1	Hex nut M2	A2	40006	DIN 934
4	2	1	Slotted cheese head mach. screw M2x4	A4	40811	DIN 84A

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

Norm. Size	Over	6	30	100	300	1000	Angles	
Fit	To	6	30	100	300	1000	2000	
Fine	±	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	0,1°

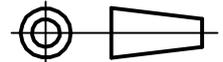
Weight:  
890 Th.  
746 Eff.

ISSUE 1 : 10.10.2000

REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES

1:1

MPSA  
3110



Drawn:  
cpi 10.10.2000

Control:

Replacement for:  
ND

Replaced by:  
ND

Sampler 2"  
Tape assy w/o winder 40m

TS 10392

ND 41162

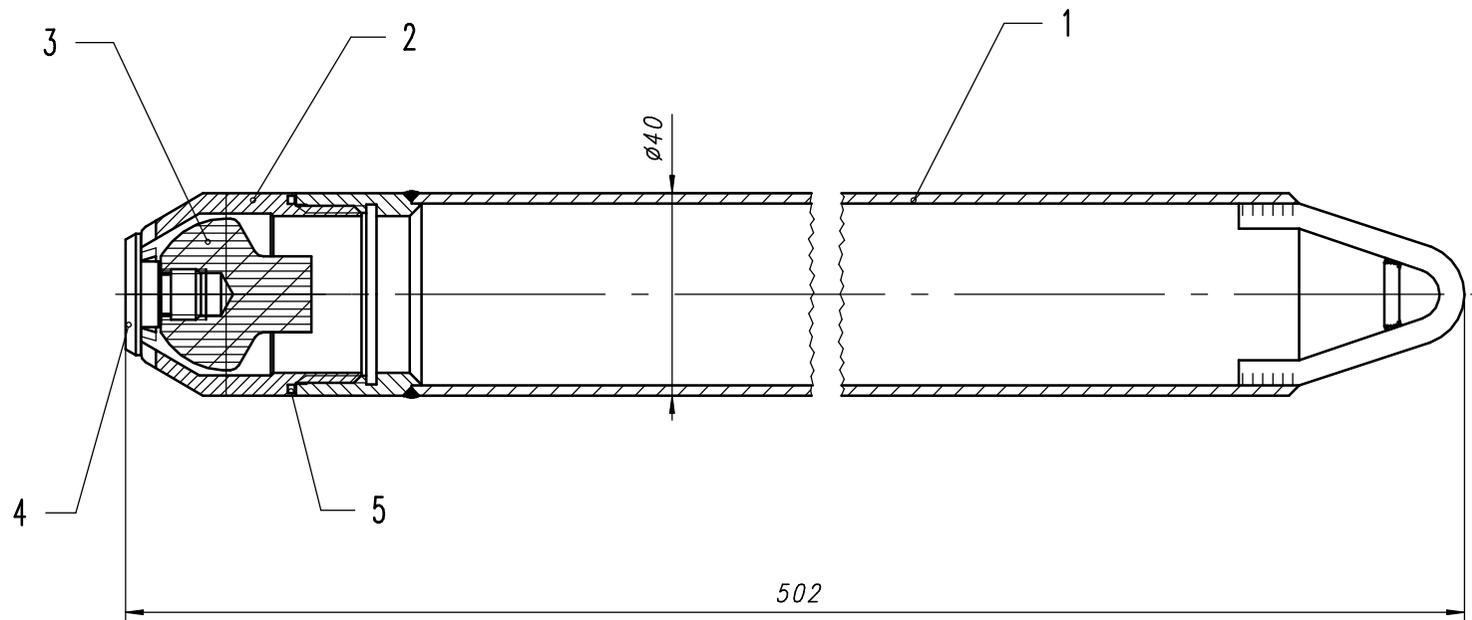
REF ND

This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others.  
The receiver is responsible for every misuse.

Enraf Tanksystem SA

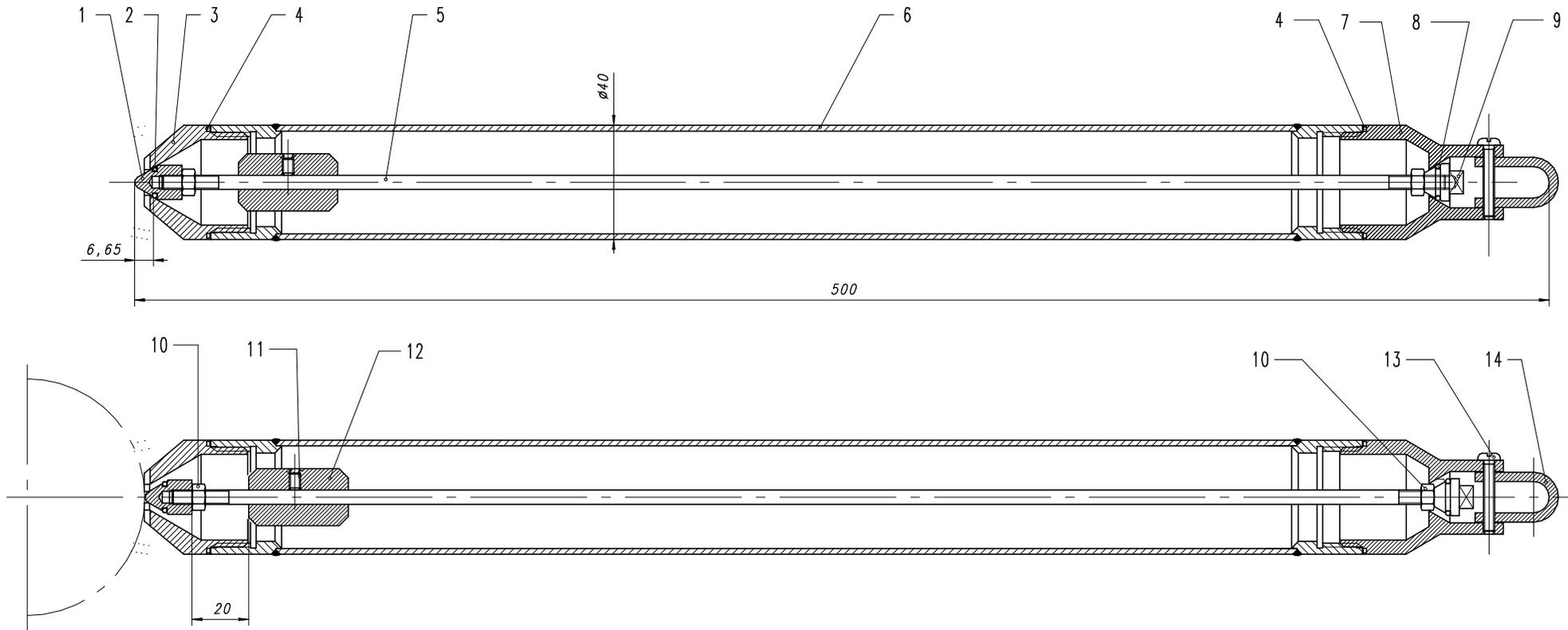
RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE  
Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505

Is Date  
Visa  
Modification



Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	839	Bottle 0.43 l.	AISI 316L	20048	30294
2	1	112	Seat	AISI 316	20049	40592
3	1	25	Bottom valve	PTFE	20050	41062
4	1	4	Valve screw	PVDF	20051	40593
5	1	4	O-Ring ø34.65x1.78	FKM	20539	-

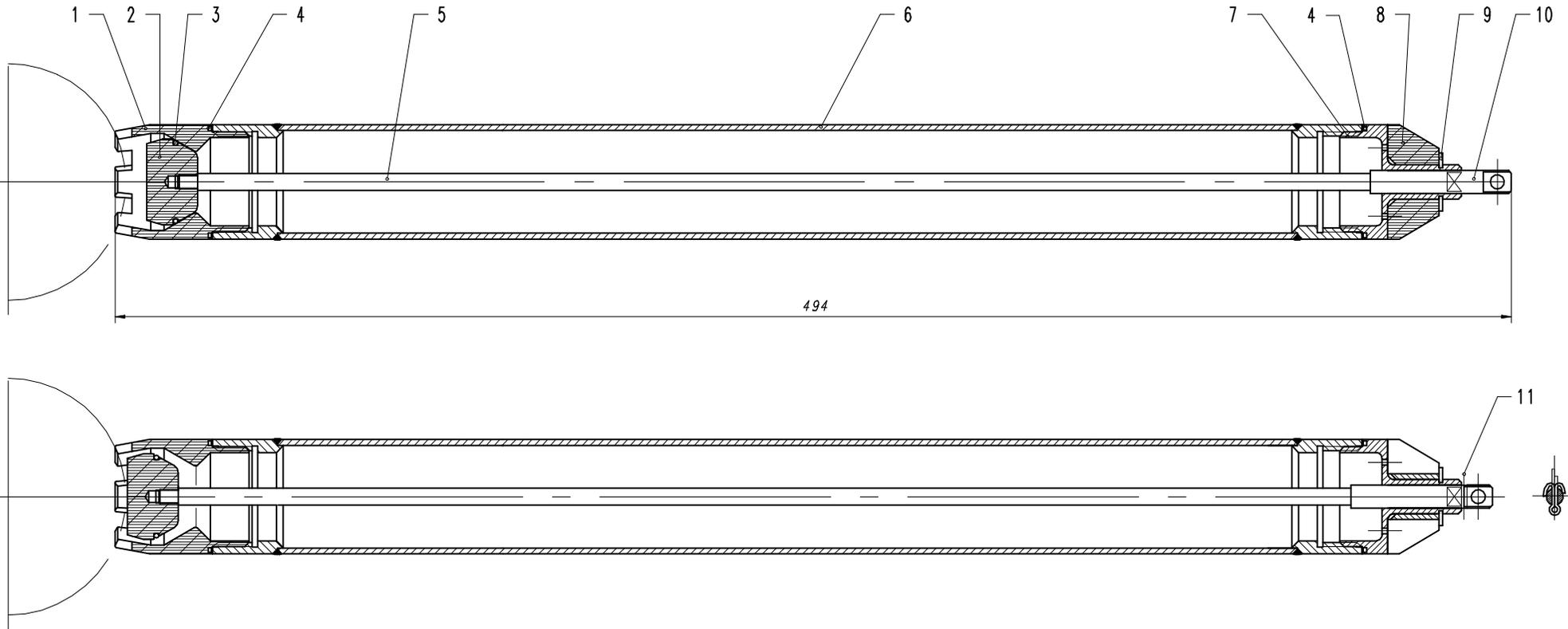
2 13.10.99 upr changed item 3 2 25.6.96 cpi bottle->zone bottle 2 15.3.94 cpi + lige ø3mm. ls Date Visa Modification	<b>TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED</b>		Weight: 984 Th. 980 Eff.	<b>ISSUE 2 : 13.10.1999</b>																										
	<table border="1"> <tr> <th>Norm. Size</th> <th>Over</th> <th>6</th> <th>30</th> <th>100</th> <th>300</th> <th>1000</th> <th>Angles</th> </tr> <tr> <td>Fit</td> <td>To</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>100</td> <td>300</td> <td>1000</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Fine</td> <td>±</td> <td>0,05</td> <td>0,1</td> <td>0,15</td> <td>0,2</td> <td>0,3</td> <td>0,5</td> </tr> </table>	Norm. Size		Over	6	30	100	300	1000	Angles	Fit	To	6	30	100	300	1000	2000	Fine	±	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES		<b>1:1</b>	MPSA 4110
	Norm. Size	Over	6	30	100	300	1000	Angles																						
	Fit	To	6	30	100	300	1000	2000																						
Fine	±	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5																							
Drawn: CPI 01.09.1992		Control:		Replacement for: ND		Replaced by: ND																								
Sampler 2" GT Zone bottle 0,43l. Viton assy.				<b>TS 10380</b> <b>ND 30329</b>		REF ND 20159																								
This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.				<b>Enraf Tanksystem SA</b> RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505																										



Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	9	Bottom valve	AISI 316	20125	40962
2	1	1	O-Ring ø6.75x1.78	FKM	13508	-
3	1	30	Seat	PTFE 25%Car.	20131	30495
4	2	4	O-Ring ø34.65x1.78	FKM	20539	-
5	1	69	Rod	AISI 316	20126	40963
6	1	790	Bottle 0.40 L.	AISI 316L	20112	30462
7	1	147	Top cover	AISI 316	20128	30494
8	1	1	O-Ring ø9.25x1.78	FKM	13505	-
9	1	0	Upper valve	AISI 316	20130	40961
10	2	2	Hex nut M5	A2	40005	DIN 934
11	1	2	Socket set screw M4x6	A2	40869	DIN 914
12	1	77	Lock	AISI 316	20127	40964
13	1	3	Slotted pan head mach. screw M4x25	A2	40703	DIN 85A
14	1	11	Clip	AISI 304	20129	40965

1 25.6.96 cp. Bna-Saltan bottle Date Viso Modification	TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED Norm. Size Over 6 30 100 300 1000 T11 To 6 30 100 300 1000 2000 Fine 1 0.05 0.1 0.15 0.2 0.3 0.5 0.1*		Weight: 1152 Th., 1140 Eff.	ISSUE 1 : 25.6.1996
	REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES		1:1	MPSA  Replacement for: ND Replaced by: ND
	Drawn: cpj 20.09.1994 Control:		TS 20124 ND 20246 REF ND	
	This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.		Enraf Tanksystem SA RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505	





Item	Qt	Weight	Description	Material	TS #	ND #
1	1	37	Seal	PTFE 75%Car.	20114	30472
2	1	80	Bottom plug	AISI 316	20115	40896
3	1	1	O-Ring $\varnothing 25.12 \times 1.78$	FKM	13504	-
4	2	4	O-Ring $\varnothing 34.65 \times 1.78$	FKM	20539	-
5	1	95	Stem	AISI 316	20116	40897
6	1	790	Bottle 0.40 L.	AISI 316L	20112	30462
7	1	63	Calibration plug	AISI 316	20118	30473
8	1	24	Cap	PTFE 75%Car.	20113	30463
9	1	1	Circlip $\varnothing 10$	AISI 431	40909	DIN 6799
10	1	16	Coupling stem	AISI 316	20119	40898
11	1	3	Carbon pin 2x10	A2	40218	DIN 94

<b>REMOVE ALL BURRS AND SHARP EDGES</b>		Weight: 1118 Th. / 1115 Etl.	<b>ISSUE 2 : 21.07.1997</b>
Drawn: UPR 20.09.1994	Control:	<b>1:1</b>	MPSA 4110 Replacement for: ND Replaced by: ND
<b>Sampler 2' GT Needle / Visc</b> <b>Running bottle 0.40 l. FKM</b>		<b>TS 20138</b> <b>ND 20254</b> REF ND	
This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse.		<b>Enraf Tanksystem SA</b> RUE DE L'INDUSTRIE 2 CH-1630 BULLE Tel. +41 26 91 91 500 - Fax +41 26 91 91 505	

Ts Date Vissa Modification