

ФІЛЬТРИ З КАРТРИДЖЕМ В ЛІНІЮ

швидке відкриття, закриття,
з підтримкою
2 картриджі

ПРИРОДНИЙ ГАЗ СН₄

Фланець

ANSI 150 - 300 - 600

Робочий тиск до 100 bar

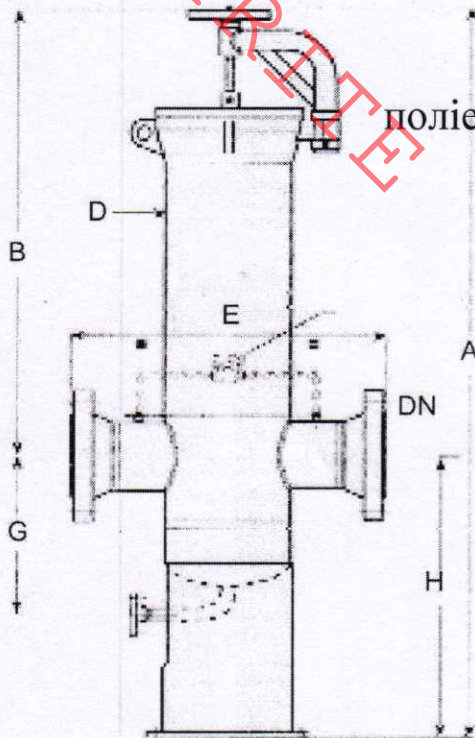
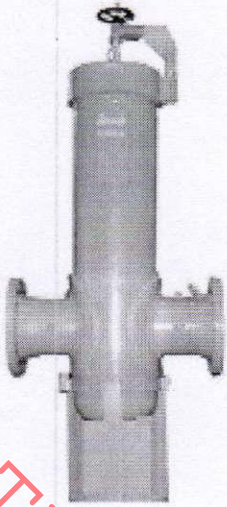
(За запитом використання - 40 ° C)

ТЕМПЕРАТУРА РОБОЧА ДО 100 ° C

МАТЕРІАЛИ

труб ASTM A 106 Gr.B

фланець ASTM A 105



фільтруючий елемент
поліестр фельтровий і підсилює металевий лист
з дірками рівень фільтрації: 3 - 5 - 50 μm

ТИП КОД.

TR 3 4.51.53

TR 4 4.51.54

TR травня 4.51.55

додакове обладнання

Рівень забрудненості

- 3 сталевих клапани 5 проходів

- Манометр

ТИП	DN	A	B	D	E	H	G	об'єм ,л	вес,
TR 3	100 - 125 - 150	1900	1100	324	800	800	420	80	36
TR 4	125 - 150 - 200	2380	2480	406	1000	900	510	155	65
TR 5	200 - 250 - 300	2700	2640	508	1100	1000	660	300	140

АЛЮМІНІЄВІ

ФІЛЬТРИ

P MAX 6 BAR

Ø 1/2"

3/4" 4.51.71

1" 4.51.72

1/4 4.51.73

1 1/2 4.51.74

2" 4.51.75

DN 1965 PN 16 4.51.77

DN 1980 PN 16 4.51.78

СТАЛЕВИЙ ФІЛЬТР

У ФОРМІ "Y"

PN 40

тестове тиск корпусу 100 бар

пневматична тестове тиск 10 bar

матеріали і конструкторські характеристики

сталевий корпус ASTM A 352 LCC

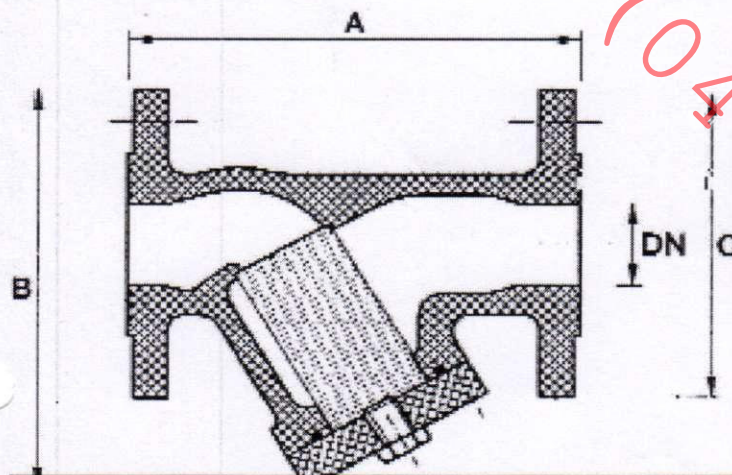
-40 + 120 ° C

картридж з нержавіючої сталі inox Ni / Cr

ущільнювальне кільце в залежності від

використовуваної температури

-Металеві спіралі для T > 120 ° C

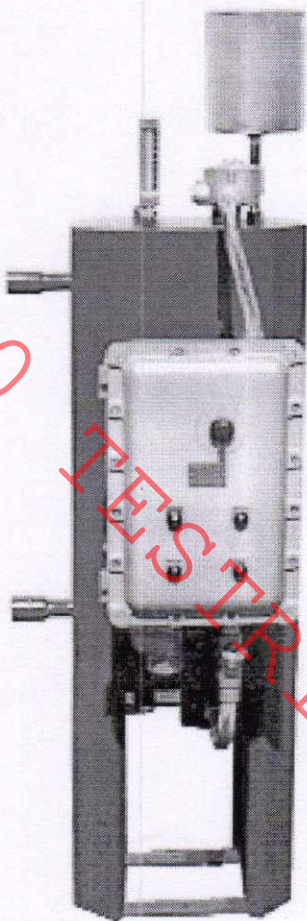


використання для води, газу, СПБТ, пара і неагресивних рідин

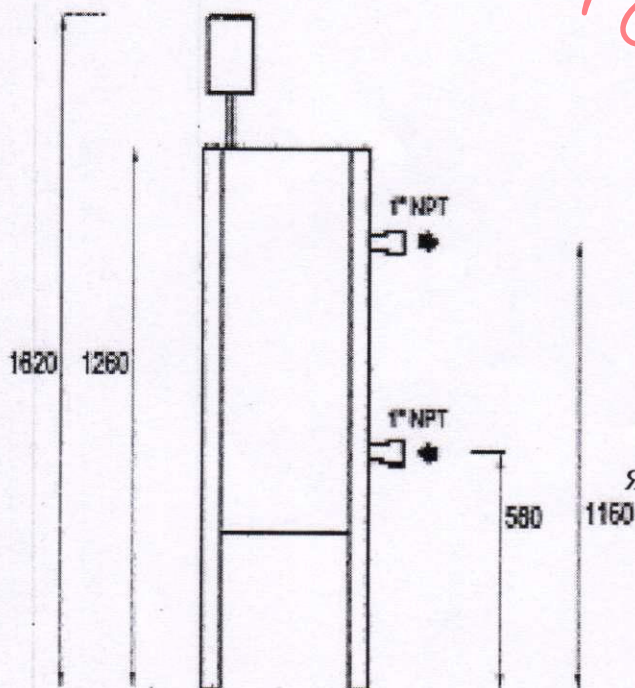
DN	A	B	C	вес кг
25 160	150	115	5.5	
32	180	180	140	7,5
40 200	190	150	8	
50 230	240	165	12	
65 290	260	185	15	
80 310	260	200	21	
100 350	320	235	28	
150	380	350	300	35

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ОБОГРІВАЧ ДЛЯ МЕТАНУ EEXD

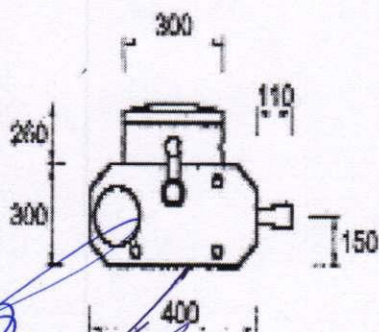
тип var 8 kw
Cod. 4.92.01



максимальний робочий тиск 250 BAR
об'єм води 45 л
вхід метану 1 "NPT
вихід метану 1 "NPT
ANSI 3000
вагу 120 kg



додаткове обладнання:
термометр -20 + 120 ° C
резервуар розширення води
1 електричний опір EExd 8 kw
з'єднання EExd
ящик управління EExd включає в себе:
- 3 термостата
- Загальний вимикач секції
- Вимикач команди опору
- Захисні пробки



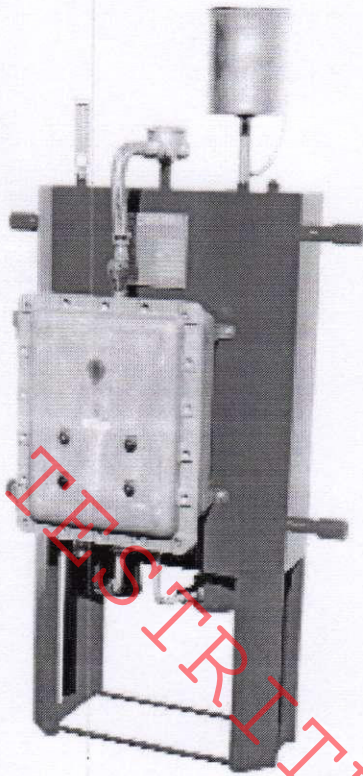
**ОБИГРІВАЧ
ДЛЯ МЕТАНУ**

EExd

тип Bivap 16 kw

Cod. 4.92.02

версія з селектором для електричного
живлення 220 V однофазний + E 520



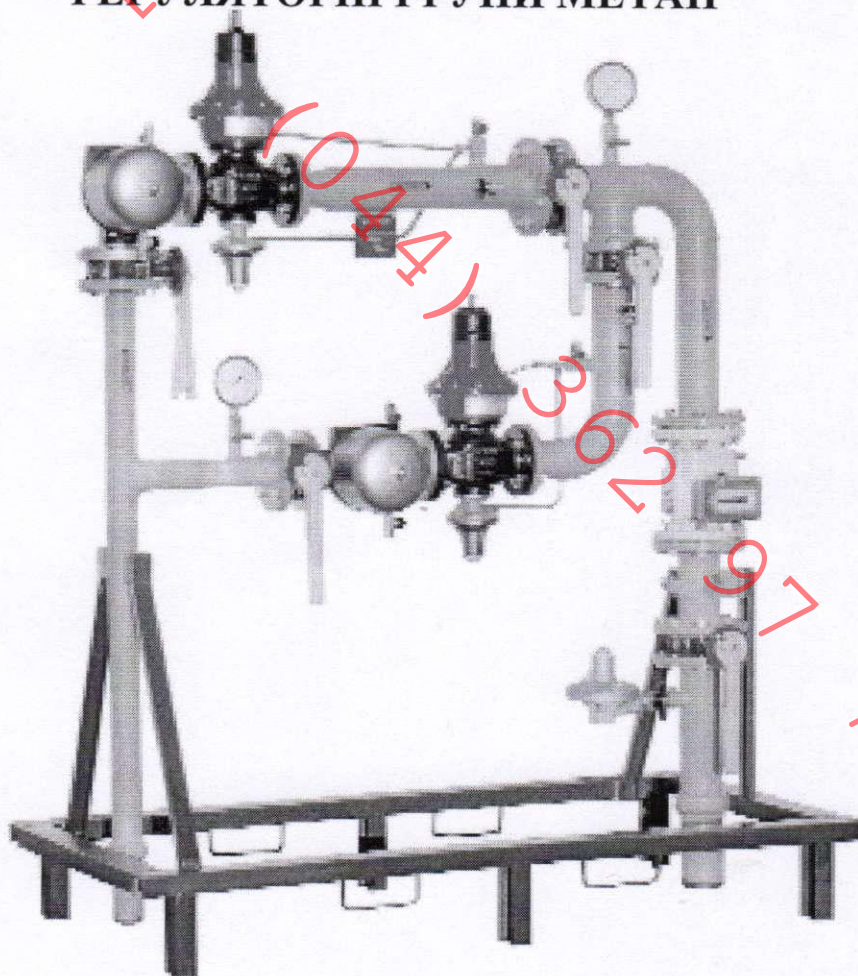
максимальний робочий тиск 250 BAR

об'єм води 70 л

вхід метану 1 "NPT

вихід метану 1 "NPT

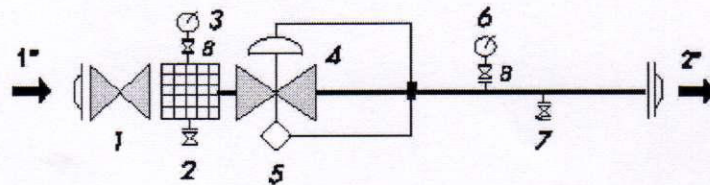
РЕГУЛЯТОРНІ ГРУПИ МЕТАН



ПІДТРИМУЮЧА РАМА ДОЗВОЛЯЄ МОНТАЖ У МЕТАЛЕВИХ БОКСАХ

РЕГУЛЯТОРНА ГРУПА МЕТАН

$Q = 100 \text{ м}^3 / \text{год}$ код 4.01.05 відповідає нормативам АТЕХ



$P_1 = 0,5 \div 5 \text{ bar}$

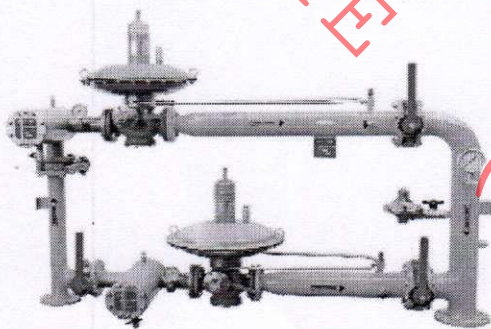
с ALFA 20 BP $P_2 = 25 \text{ mbar}$ (max 100 mbar)

с ALFA 20 MP $P_2 = 200 \text{ mbar}$ (max 320 mbar)

№	ОПИС	DN	PN
1	кульовий клапан М / F	1 "	40
2	фільтр з картриджем G 0,5 "Coprим"	25	16
3	манометр Ø 60 6 bar, гліцерин	1 / 4 "	-
4	регулятор тиску "Coprим Alfa 20"	1 "- 1, 1 / 2	16
5	клапан блокування максимального тиску	-	-
6	манометр Ø 60 (-) mbar скриньку inox	1 / 4 "	-
7	Шаровий клапан скидання М / F	1 / 4 "	40
8	сталевий гольчастий кран	1 / 4 "	40
9	Запобіжний клапан вбудований в регулятор		

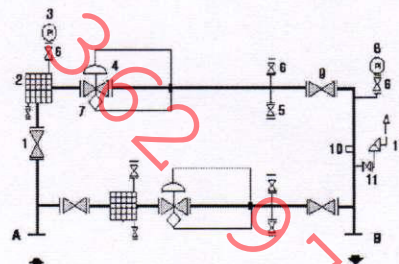
РЕГУЛЯТОРНА ГРУПА МЕТАН

відповідає нормативам АТЕХ



$Q = 2.000 \text{ м}^3/\text{ч}$

код 4.01.30 € 11.045



$P_1 = 1,5 \text{ bar}$

$P_2 = 0,5 \text{ bar}$

№	ОПИС	DN	PN
1	клапан метелик "Coprим"	100	16
2	фільтр з картриджем G 2,5 "Coprим"	100-80	16
3	манометр Ø 60 6 bar скриньку inox, гліцерин	1 / 4 "	-
4	регулятор тиску "Coprим Alfa 80 BP"	80 - 80	16
5	кульовий клапан скидання М / F	1 / 4 "	40
6	сталевий гольчастий кран	1 / 4 "	40
7	клапан блокування максимального тиску	-	-
8	манометр Ø 60 (-) mbar скриньку inox	1 / 4 "	-
9	клапан метелик "Coprим"	150	16
10	муфта сталева	1 / 2 "	-
11	кульовий клапан М / F	1 "	40
12	запобіжний клапан	1 "	-
A	вхід	100	16
B	вихід	200	16

РЕГУЛЯТОРНА ГРУПА МЕТАН

відповідає нормативам АТЕХ

$Q = 80 \text{ м}^3/\text{ч}$ с $P_2 = 22 \text{ mbar}$

$Q = 100 \text{ м}^3/\text{ч}$ с $P_2 = 0,2 \text{ bar}$

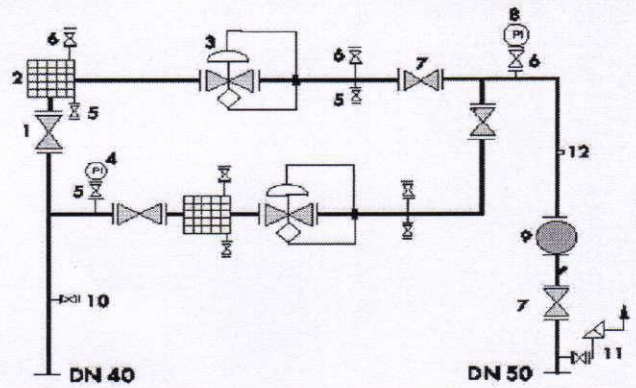
норма UNI-CIG 10619

рахункові дані лічильника

повинні бути в 1,25 рази

більше максимальної необхідної потужності

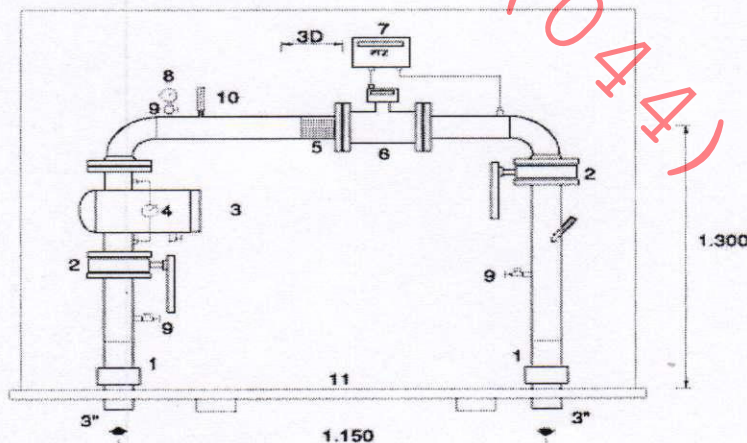
код 4.03.45



№	опис	DN	PN
1	сталевий кульовий клапан	25	40
2	фільтр з картриджем G 0,5 "Coprим"	25 - 25	16
3	регулятор тиску "Coprим Alfa 30 BP" з блоком max / min	25 - 40	16
4	манометр Ø 60 6 bar скриньку inox, гліцерин	1 / 4 "	-
5	кульовий клапан скидання M / F	1 / 4 "	40
6	сталевий голчастий кран	1 / 4 "	40
7	клапан метелик "Coprим"	50	6
8	манометр Ø 60 (-) mbar скриньку inox	1 / 4 "	-
9	турбінний лічильник типу G 65	50	16
10	кульовий клапан з задушкою M / F	3 / 4 "	40
11	запобіжний клапан з клапаном перехоплення	1 "	-
12	підключення до коректора		
13	підтримуюча рама	C 18	

GM ВИМІРЮВАЛЬНА ГРУПА МЕТАН DN 1980

Cod. 4.10.06



Pressione max di esercizio 8 bar.

La portata è riferita al contatore installato, che può essere G 100 - G 160 - G250

№	опис	DN	PN
1	діелетріческіе з'єднання	80	10
2	клапан метелик "Coprим"	80	16
3	фільтр з картриджем G 1,5 "Coprим"	80	16
4	диференціальний манометр 0 -300 mbar	1 / 4 "	
5	випрямляч потоку		
6	турбінний лічильник G 250	80	16
7	електронний коректор тиску і температури PTZ		
8	манометр Ø 100, ящик inox, гліцерин	1 / 2 "	-
9	сталевий голчастий кран - Needle valve	1 / 2 "	40
10	термометр -20 + 120 °C		
11	підтримуюча рама (для шафи C 16)		

АНТИВІБРАЦІЙНІ З'ЄДНАННЯ

технічні дані:

максимальна

температура: 300°C

тиск max.: 1 bar

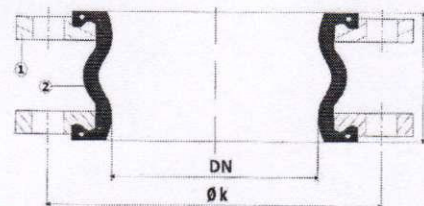
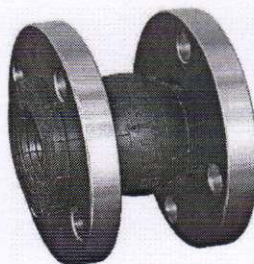
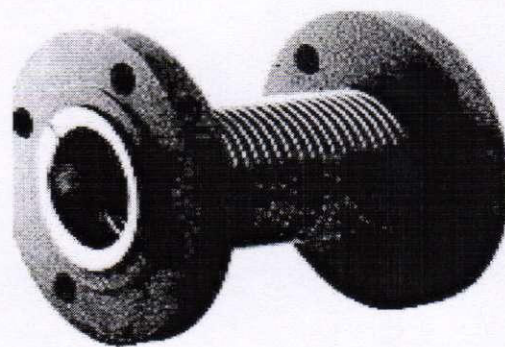
з'єднання: різьба газ
конічні

300°C

6 bar

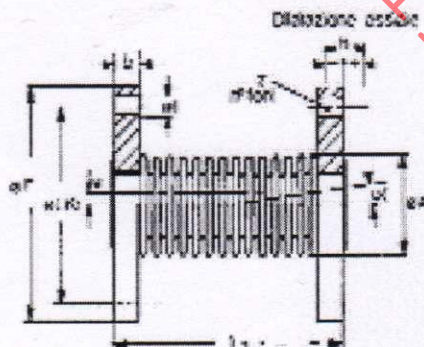
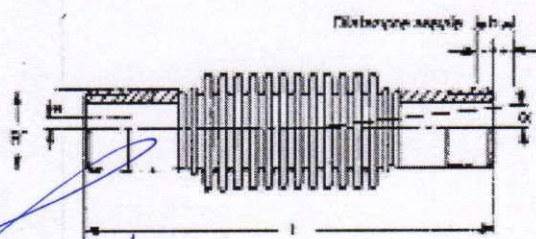
фланцеві

PN 16



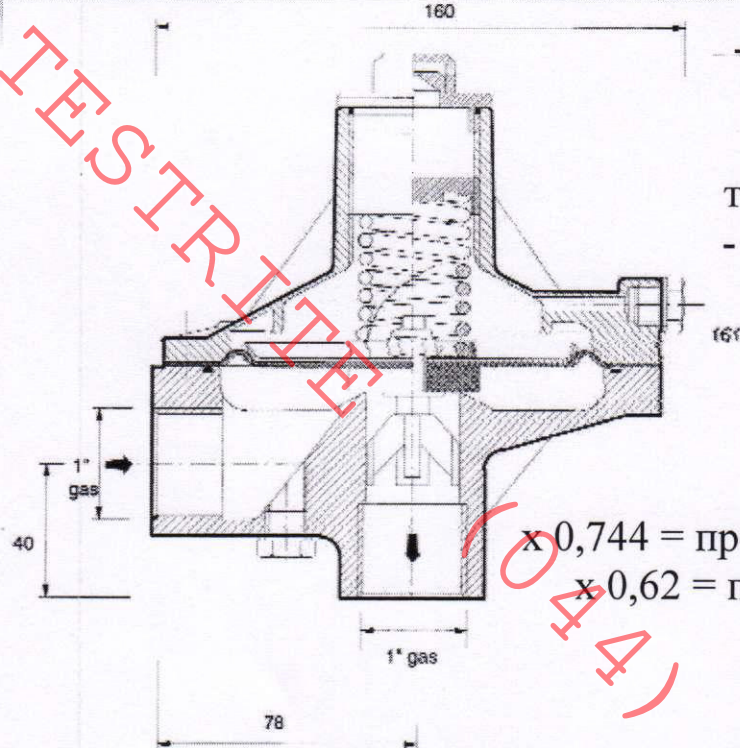
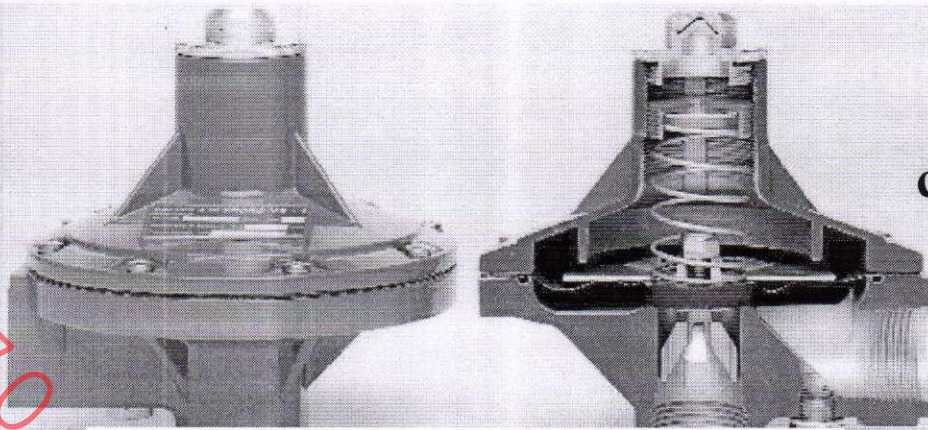
Altechi nietati (R)	Pressione di collaudo bar	Deformazione Massima				9k	
		Assiale		angolare α ± [°]	laterale T ± mm	di ingombro L mm	
		n totale mm	n ± mm				
1/2"	1,5	24	12	50	5	170	6.16.01
3/4"	1,5	30	15	50	8	175	6.16.02
1"	1,5	40	20	50	10	185	6.16.03
1 1/4"	1,5	50	25	50	14	200	6.16.04
1 3/4"	1,5	50	25	45	14	210	6.16.05
2"	1,5	50	25	40	12	240	6.16.06

DN	Deformazione Massima						Prolungata PN16						COD
	Assiale		angolare α ± [°]	laterale T ± mm	n totale deviazioni mm	Lunghezza di segnatura L ± mm	ØA mm	ØF mm	b mm	ØLKr mm	ØI mm	N° Furi	
	totale h mm	n ± mm											
50	45	22,5	25	11	1,0	150	75	165	10	125	18	4	6.16.08
65	45	22,5	25	11	1,0	155	90	185	10	145	18	4	6.16.09
80	45	22,5	20	10	0,8	165	110	200	10	160	18	8	6.16.10
100	45	22,5	20	10	0,8	170	133	220	10	180	18	8	6.16.11



Handwritten signature and initials.

запобіжний- клапан VS4 низького тиску середнього тиску



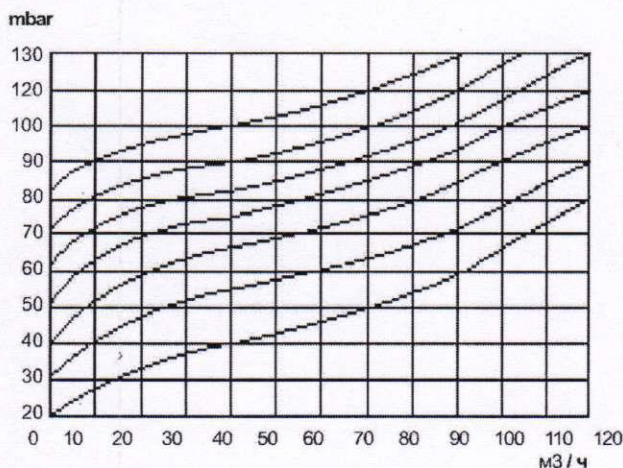
характеристики:

- Тиск проєктування: 16 bar
- Поле використання:
тиск (P_{ho}) = 0,02 ÷ 1 bar
температура = - 20 + 60 ° C
- Клас точності: AG ± 2,5%
- Матеріал: алюміній

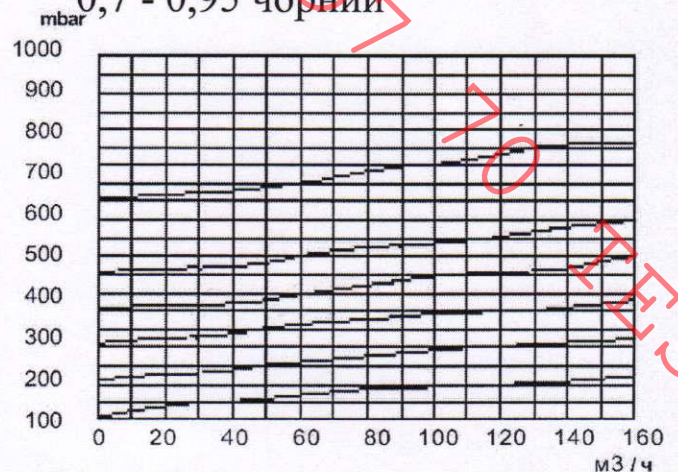
пропускна здатність для
природного газу:

x 0,744 = пропускна здатність повітря
x 0,62 = пропускна здатність СПБТ

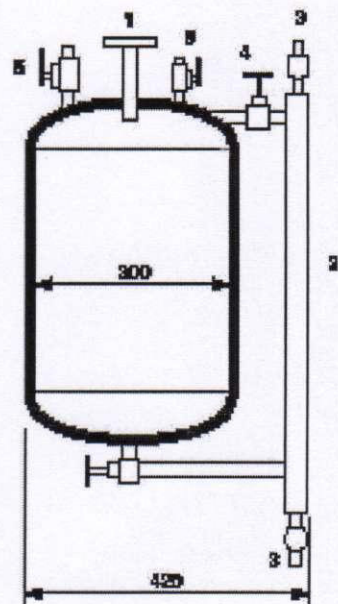
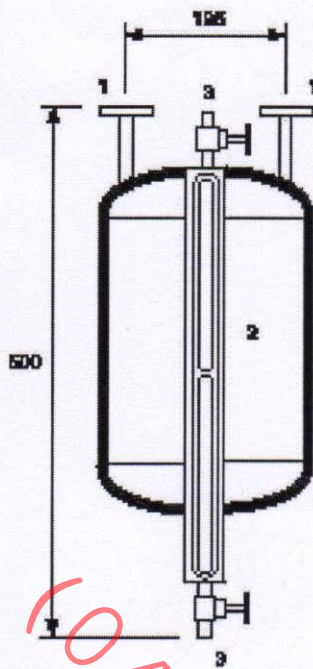
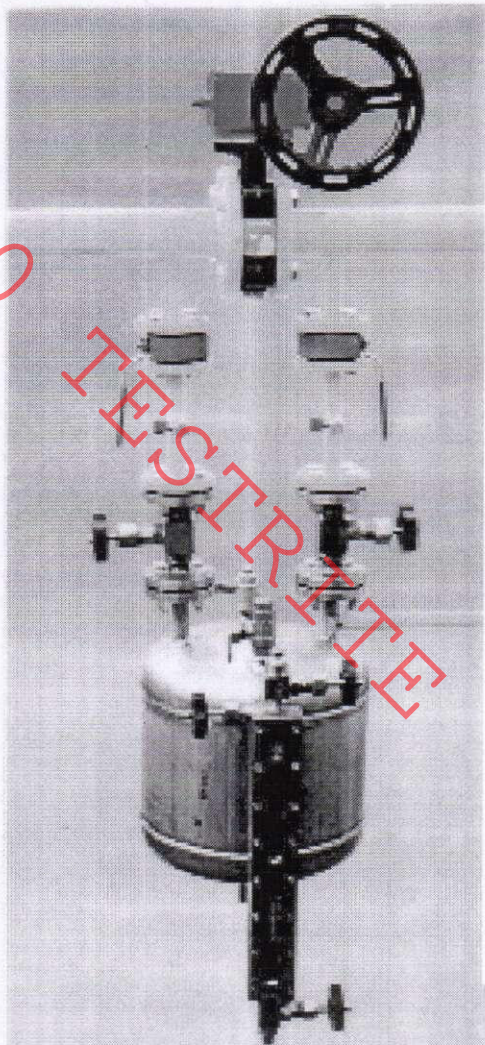
діапазон низький тиск пружини
18 - 28 жовтий
26 - 63 синій
60 - 130 помаранчевий



діапазон середній тиск пружини
0,13 - 0,3 червоний
0,35 - 0,5 білий
0,45 - 0,75 зелений
0,7 - 0,95 чорний



**ОДОРИЗАТОРИ ГАЗУ 24 Л
З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ INOX
виконання PN 16**



опис

- 1 - фланець DN 1915 PN 16
- 2 - броньований рівнемір з кристалом і показчиком типу Klinger
- 3 - голчастий кран $\varnothing 1/4$ "
- 4 - голчастий кран $\varnothing 1/2$ "
- 5 - кульовий кран $\varnothing 1/2$ " для заправки рідини
- 6 - кульовий кран $\varnothing 1/4$ " для балансування і зливу газу

додаткове устаткування

- Резервуар inox -
- Диференціальних манометр (за запитом)

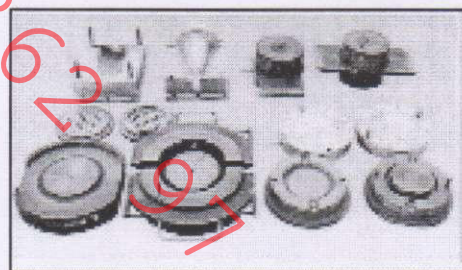
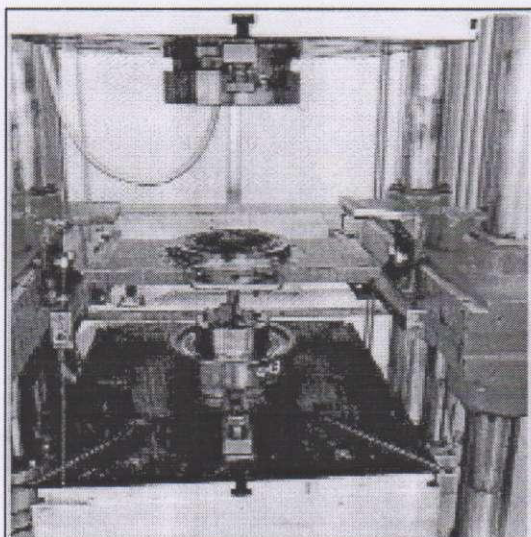
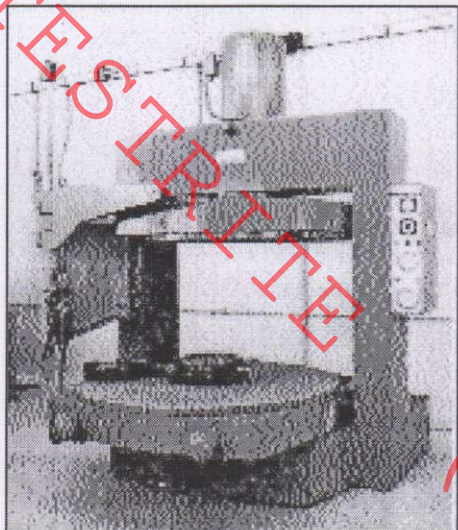


VALGOMMA 2000

Via E.Fermi , 5 36078 VALGAGNO

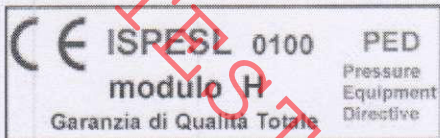
Tel. 0445 - 403413

fax 0445 - 489386





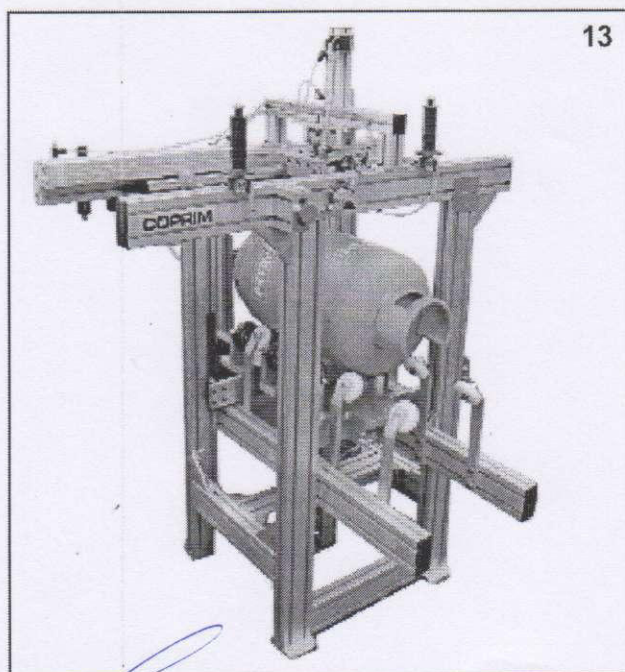
ISO 9001:2000



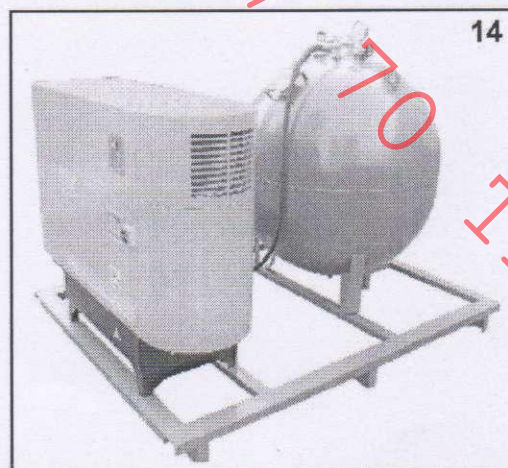
8



10



13



14

4. Характеристика виробництва.

Фірма «COPRIM Srl» заснована в 1980. Спеціалізація фірми: виробництво обладнання для зріджених вуглеводневих газів (ЗВГ), у тому числі: проектування, монтаж і пускалагодження.

Структура підприємства:

Фірма має наступні виробничі підрозділи:

Керівництво компанії-GL

Департамент забезпечення якості-QM

Планово-виробничий відділ-AV

Виробничий департамент - Produktion

Конструкторський відділ - KE

Посадові обов'язки, взаємодія різних підрозділів визначені посадовими інструкціями.

Фірма займає лідируюче положення на ринку Італії в сфері виробництва обладнання для газових заправних станцій.

Компанія планує розширити свою присутність на території СНД Виробництво за європейськими технологіями і на європейському обладнанні. На фірмі впроваджено систему менеджменту якості відповідно до ISO 9001:2008.

5. Результати обстеження.

На фірмі впроваджена система менеджменту якості відповідно до ISO 9001:2008.

Починаючи з травня 2002 року на території Європейського Співтовариства для виробництва, проектування і експлуатації обладнання, що працює під тиском введена в дію «Директива для обладнання, що працює під тиском Нр 97/23». На всій території ЄС виконання даної директиви обов'язкове до виконання.

Дана директива приписує як порядок проведення різних робіт, так і вимоги, що пред'являються до обладнання.

На підставі даної директиви, вимог, що пред'являються до підприємств виробників, а також введення і дію на підприємстві системи забезпечення якості, фірма «COPRIM Srl» отримала максимально можливий допуск.

На підставі даного допуску фірма має право на самостійну розробку, виготовлення, перевірку всього комплексу обладнання, що працює під тиском без будь-якого додаткового приймання (контролю) з боку третіх контролюючих організацій.

Кінцевим документом, що декларують відповідність обладнання даної директиви є «Декларація відповідності». У даному документі компанія заявляє, що обладнання вироблено згідно з вимогами Директиви 97/23 і несе за це повну відповідальність.

Кваліфікація і атестація персоналу: Професійне навчання всіх категорій працюючих організовано згідно з національною системою підготовки кадрів. Склад працівників фірми становить близько 35 чоловік. До знову прийнятих на роботу спеціалістам і робітникам пред'являються певні вимоги: наявність спеціальної освіти за профілем та стажу роботи в профільних областях діяльності. На першому році роботи у фірмі працівник підвищує кваліфікацію під керівництвом закріпленого за ним фахівця. Далі спеціаліст дає оцінку працівникові, і керівництво фірми вирішує питання про його можливості самостійної роботи. Існує перелік спеціалізованих курсів, які періодично відвідують працівники фірми для подальшого підвищення кваліфікації.

Безпосередньо на заводі-виробнику регулярно проводяться курси навчання технічного персоналу покупця, семінари для проектних організацій.

Прийнята в фірмі система атестації кадрів максимально орієнтована на міжнародні норми щодо забезпечення якості продукції, що випускається. Це поширюється як на робочих, так і на інженерно-технічних працівників усіх рівнів.

На фірмі здійснюється виробничий контроль. Спеціаліст, відповідальний за проведення виробничого контролю, стежить за відповідністю професійної підготовки виконавця вимогам забезпечення якості на кожній стадії конструювання, виробництва або контролю.

В даний час працює 5 зварників, які залучаються до виробництва зварювальних робіт. Всі вони атестовані з Європейського стандарту EN 287.

На фірмі є спеціалісти, відповідальні за якість зварювання, атестовані на знання інтернаціональних і європейських норм в Німецькій федерації зварювання.

Проектування та конструювання виробів: Проектно-конструкторський відділ фірми «COPRIM Srl» структурно відноситься до всіх виробничих підрозділів і забезпечує їх конструкторської документацією. При підготовці виробів у виробництво використовуються як власні проектні розробки, так і проекти сторонніх фірм. Газове обладнання виготовляється на основі технічної документації, розробленої фахівцями проектно-конструкторського бюро відповідно до вимог Європейських стандартів, а також з урахуванням вимог нормативних документів, чинних в країнах імпортерів. Розробка та конструювання виробів проводиться за стандартами і нормами, що встановлюються проектною організацією за узгодженням із замовником, на підставі технічного завдання. У технічному завданні вказуються вимоги стандартів до матеріалів, конструкції, виготовлення, робочим характеристикам і показникам якості, а також вимогам з безпеки, в тому числі по вибухобезпеці.

Конструкторський відділ має у своєму розпорядженні велику базу нормативної документації, має постійний вихід на інформаційні розділи Інтернету. Оформлення проектно-конструкторської документації, внесення змін здійснюється у відповідності з вимогами стандартів ISO та внутрішніх норм підприємства.

Вся проектна документація, розроблена на підприємстві, архівується і зберігається на магнітних та CD-дисках і в папках протягом 10 років. Є приміщення архіву.

На всіх стадіях проектування інженером контролю якості та проведення зварювальних робіт Ральфом Шмідтом здійснюється контроль якості виконуваних робіт, у тому числі на відповідність проекту вимогам нормативних документів з технічного безпеки.

Вхідний контроль матеріалів та комплектуючих. Фірмою прийнята система співпраці з постачальниками, за якої оцінка якості продукції постачальника здійснюється на стадії укладання контракту, договірні відносини оформляються тільки за умови гарантованого відповідності якості матеріалів або обладнання вимогам норм і стандартів. На поставлені вироби та матеріали є сертифікати, що підтверджують необхідну якість. Вхідний контроль продукції здійснюється як при її отриманні, так і при видачі матеріалів, напівфабрикатів і виробів у виробництво. Всі стадії вхідного контролю оформлюються документально.

Виготовлення обладнання. Алгоритм діяльності виробничого відділу полягає в складанні робочої карти на установку, комплектний агрегат, блочний технологічний комплекс, чи інше обладнання для ЗВГ. Робоча карта включає в себе: опис товару, специфікацію компонентів, їх кількість. В процесі виробництва обладнання відповідні співробітники заносять серійні номери використовуваних компонентів. Додатком до робочій карті є технологічна схема. На останній сторінці робочої карти заносяться імена співробітників, що працюють над виробом із зазначенням тривалості виконання процедури.

Процес виробництва контролюється завідувачем відділу технічного контролю та виконання вимоги контролю якості (підпорядковується безпосередньо керівництву компанії). Діяльність якого визначена відповідної посадовою інструкцією. У коло обов'язків якого входить спостереження за процесом ведення в тому числі зварювальних робіт і загальне спостереження за відповідністю процесу виробництва вимогам Директиви 97/23.

Всі процеси, які вимагають технічного регламенту, визначені у відповідних внутрішніх нормативних документах-технологічних картах. Крім технологічних карт використовуються робочі розпорядчі, інструкції, порядок виконання різних робіт.

Контроль і випробування готових виробів. У процесі виготовлення обладнання проводяться випробування на міцність і щільність інертним газом або водою в залежності від типу обладнання і в кожному окремому випадку формулюються у формі встановленого формуляра. Проведення вищевказаних випробувань проводиться

відповідно до розроблених методиками випробувань. На фірмі є спеціальні стенди і засоби обробки результатів випробувань. Обладнання, що має за результатами випробувань характеристики нижче допустимих, або яке не пройшло випробування, відбраковується, розбирається і піддається доробці з подальшими випробуваннями.

Вимірювальні засоби. Фірма «COPRIM Srl» має власну лабораторію повірки вимірювальних приладів, яка структурно входить у виробничий відділ. Дана лабораторія акредитована в метрологічному управлінні землі Нижня Саксонія. Лабораторією проводиться перевірка виготовленого обладнання, яке є засобами вимірювання. Всі прилади зареєстровані під певним номером і внесені в комп'ютер. Контроль за своєчасною повіркою контрольно-вимірювального та випробовувального обладнання здійснює спеціаліст відділу якості, для чого складається графік повірки.

Всі еталонні засоби контролю, а також необхідні засоби вимірювання, що використовуються під час виготовлення обладнання, проходять періодичну повірку в спеціалізованій організації, яка атестована для цього. На всьому контрольно-вимірювальному та випробовувальному обладнанні є діючі тавра, які свідчать про проведення повірки.

Упаковка консервація і зберігання. Обладнання, яке пройшло випробування та прийнята технічним контролем фірми, надходить у відділення фарбування. У фірмі застосовується фарбування виробів методом напилення. Нестандартне обладнання забарвлюється ручним способом. Фарбування здійснюється після попередньої підготовки поверхні, що фарбується. Після фарбування виріб остаточно просушується і надходить у відділення консервації і упаковки. Для захисту від забруднень, пошкоджень і порушень суцільності консерванту при транспортуванні і зберіганні всі отвори, штуцери обладнання закриваються заглушками.

6. Перелік нормативно - правових актів, на відповідність яким виконувалась експертиза.

- Закон України «Про охорону праці»
- «Порядок видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 26.10.2011 р. № 1107.
- ДСТУ 3021-95 Випробування й контроль. Терміни та визначення.
- ГОСТ 12.1.018-93 ССТБ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.019-79 Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
- ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для разных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
- НАПБ А.01.001-95 (НПАОП 11.1-1.01-95) Правила пожежної безпеки в Україні.
- НАПБ Б.05.019-2005 Інструкція щодо вимог пожежної безпеки під час проектування автозаправних станцій.
- НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних електроустановок.
- НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
- НПАОП 0.00-1.07-94 Правила будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.
- ДБН В.2.5-20-2001 Газопостачання.
- НПАОП 0.00-1.20-98 Правила безпеки систем газопостачання України.

- ГОСТ 12.2.063-81 Арматура промышленная трубопроводная. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 22782.0-81 Электрооборудование взрывозащищенное.
- ГОСТ 22782.3-77 Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты. Технические требования и методы испытаний.
- ГОСТ 22782.6-81 Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка». Технические требования и методы испытаний.
- ГОСТ 22782.7-81 Электрооборудование взрывозащищенное с защитой вида «е». Технические требования и методы испытаний.
- ГОСТ 9544-93 Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов.
- СОУ МПП 71.120:2009 (ГСТУ 3-17-191-2000) Посудини та апарати сталні зварні. Загальні технічні умови.

7. Оцінка технічних рішень та результати обстеження виробництва.

Обстеження виробництва та аналіз технічної документації на вищевказане обладнання визначено, що фірма «COPRIM Srl» (Італія) спроможна забезпечити стабільність виробництва. При розробленні та конструюванні комплексного обладнання прийнято технічні рішення, які гарантують їх безпечну експлуатацію та відповідають чинним в Україні нормативно-правовим актам з промислової безпеки та охорони праці, у тому числі:

- підприємство постачає складне обладнання високого ступеня придатності до експлуатації, обсяги будівельно-монтажних робіт по його встановленню мінімізовані;
- на корпуси та складові елементи виробів нанесені символи, що попереджують про можливу небезпеку;
- усі вироби що заповнюються під час експлуатації газом, та вироби, що працюють під тиском, проходять випробування на міцність та герметичність;
- усі зварні з'єднання перевіряються методами неруйнівного контролю;
- застосовується вибухозахищене електрообладнання, яке відповідає класу вибухонебезпечної зони та категорії й групі вибухонебезпечної суміші;
- вибухозахищене електрообладнання має знаки і написи про вид вибухозахисту,
- для електричного живлення приладів, що розташовані у вибухонебезпечній зоні, влаштовані захисні "іскра безпечні бар'єри";
- електродвигуни у вибухонебезпечному пиловологонепроникному виконанні.
- АГЗС, компресорні агрегати обладнані необхідними приладами контролю параметрів і режимів роботи;
- запобіжні, сигналізуючі та блокувальні пристрої спрацьовують автоматично і забезпечують послідовність виконання операцій, а також безпечний режим роботи устаткування і його систем;
- конструкція органів керування виключає мимовільне включення або вимикання компресорної установки;
- АГЗС, компресорні агрегати, укомплектовані експлуатаційною документацією, яка містить вимоги (правила) що запобігають виникненню небезпечних ситуацій при монтажі, введенні в експлуатацію та при експлуатації;
- конструкційні матеріали обладнання не чинять небезпечного та шкідливого впливу на організм людини та не створюють вибухонебезпечної ситуації;
- елементи конструкції не мають гострих кутів, кромки, задирок та поверхонь з нерівностями, які мають небезпеку травмування працюючих;
- пуск устаткування в роботу, а також його повторний пуск після останова можливий тільки шляхом маніпулювання органом керування пуску;
- запобігання утворення горючого й вибухонебезпечного середовища забезпечується застосуванням негорючих конструкційних матеріалів, герметизацією, конструкцією виробу та дотримання організаційних заходів;

- виготовлення корпусів з матеріалів, здатних забезпечити міцність і стійкість до робочого середовища;
- корпуси запірно-регулюючої арматури виготовлені з матеріалів, які дозволяють їх застосування в обладнанні, що зазнає впливу вібрації і унеможливають утворення іскор при ударах;
- кожне обладнання (АГЗС, компресорні агрегати, тощо) забезпечується інформаційною табличкою, де вказані основні експлуатаційні параметри;
- до кожного обладнання (АГЗС, компресорні агрегати, тощо замовленого для України, планується додатково розробляти та складати технічний паспорт;
- на станціях встановлюються та маркуються елементи для підключення до заземлюючих контурів;
- для виконання вантажно-розвантажувальних робіт з масивними виробами використовуються рим-болти та розробляються схеми безпечного стропування.

8. Зауваження та/або рекомендації та особливі умови.

1. Обладнання використовувати тільки за призначенням у відповідності з експлуатаційною документацією.
2. Не допускаються несанкціоновані заводом-виробником зміни конструкції обладнання, особливо в частині безпеки.

9. Висновок.

За результатами проведення експертизи та обстеження виробництва фірми «Coprим Srl» (Італія) постачання фірмою ТОВ «ТЕСТ РАЙТ УКРАЇНА», встановлено, що машини, механізми, устаткування підвищеної небезпеки, а саме:

І. Устаткування, пов'язане з використанням, зберіганням, транспортуванням небезпечних або шкідливих речовин (п. 1 дод. 3 «Порядку...»), а саме:

1. Обладнання нафтохімічного, нафтогазового та паливно-енергетичного комплексу, що працює під тиском до 4,0 МПа, для газових та паливних терміналів, систем зберігання та перекида газу та палива, нафтопереробних заводів – НПЗ, газонаповнювальних станцій та пунктів – ГНС та ГНП, автомобільних газозаправних станцій та пунктів – АГЗС та АГЗП, стаціонарних заправників скрапленого газу – СЗГ, насосно-арматурних блоків – НАБ та насосно-лічильних установок, обладнання та вагіт для наповнення газових балонів СВГ, автомобільних цистерн пального – АЦ та скрапленого газу – АЦСГ, резервуарних та групових установок для СВГ, систем автономного та резервного газопостачання – САГП, які працюють на СПГ (CH₄), СВГ (C₃H₈/C₄H₁₀, LPG/GPL), аміаку (NH₃), технічних газах та газоповітряних сумішах, пальному (бензинах, ДП):

1) випарники та комплекти випарні установки СВГ газові рідінні, газополум'яні, електричні, водяні, з паровим теплообмінником, з щитами управління (ЩУ /електричною панеллю управління/) в ЕЕх виконанні, контрольно-розподільчими пунктами (КРП), на базі випарників типів Coprim, TAG та Boldrin FBCE/FBCE/FBC/FOA/FOE, Tight, SDI XP, Direct Fired, Zimmer, Torrexh, в т.ч. шафові з металевими вентиляємими шафами з опорною рамою для монтажу газового обладнання, їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

2) комплектні змішувальні установки «Propane-air Mixer» типів DFM, XPM, QM, VJ, AB, AP, з дозаторами із виробництва синтетичного натурального газу – SNG; одоризатори газу;

3) редуктори та регулятори тиску, клапани блокування, регуляторні та вимірювальні групи СВГ та СПГ з ЗЗК та ЗСК, в т.ч. в шаровому виконанні, з вузлами обліку, групи розділення парової фази (ПФ) промислові та побутові, шафи збірні для регуляторних груп, пристрої для електропідігріву регуляторів в ЕЕх виконанні, їх запасні частини, елементи та комплектуючі;

4) насосне та компресорне комплектне обладнання високого тиску (насоси, комплектні насосні агрегати та насосно-облікові установки на базі насосів центробіжних вихрих та шибєрних лопатєвих типів ТВА/ТВН-202...656, ВТА/ТРА-201...318, LPG-50...150, AR-2, RT-150, D, FD, FT, T, W, Z, PZ, PX, LG, TLGL, СЕН-1201...6108, UEA, компресори та комплектні компресорні агрегати для СВГ, NH₃, в т.ч. мобільні компресорні агрегати на базі компресорів типів 91, 151, 191, 291, 391, 491, 591, 691, 791, 891, LB161...163, LB361...363, LB601, LB602, HG601...604, LB942; T32/T48/T60-A668/DT, A668-T-D, T80/T100/T108-A932, компресорні агрегати повітряні для пневматичних випробувань, з гідроприводами /гідронасосами/ Danfoss та M+S Hydraulic AD типів OMR/MR-50...100 та електродвигунами у вибухозахищеному виконанні типів IMJ, Sg, W-EF, 4BP, АИМ/АИММ 63...250, з ЦУ /електричною панеллю управління/ в ЕЕх виконанні, сепаратори ПФ та РФ СВГ), охолодчувачі-кулєри Blackmer типу Hydrive-2010...2020 Hydraulic Cooler, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

5) арматура ємнісна та трубопровідна запірно-регулююча та запобіжна для СПГ, СВГ, NH₃ та технічних газів (в т.ч. фланцеві та міжфланцеві, муфтові та приварні, з переходом сталь-полієтилен, повно- та неповнопрохідні крани кулькові та ігольчасті, типів Corprim, BDKV, BKV, BKV-EU, BBTKV-FS, BRKV, LS-2, ZC-4, МПА, АКГ, вентилі запірні, вентилі кутові та балонні типу ВБ-2, клапани швидкісні типів Corprim, AC-ZNW, PL, та зворотні типу Corprim, 275-XWM, PL, BCV-D, RK86/RK86A, клапани комбіновані, клапани запірні дренажні зливні та зоротні заправні Євро-заливні з кульковим краном, клапани відкривання Євро-заливного зворотного клапану, затвори «Батєрфляй» типів Corprim, BKLK, крани і клапани триходові чотирихходові та перемикаючі типів Corprim, BKV-3V, BKV-CEK, термозапірні пристрої, клапани «DuoPort» та «MultiPort», комплексні мультиклапани, клапани запобіжні швидкозмінні та з клапаном, що відтинає, клапани запобіжні гідростатичні, клапани гідростатичні скиду парової фази типу F-138, диференційні клапани байпасні перепускні з фіксуєруваною та регулюючою настройкою типів BV-0,75...2,0, PT-210, B-166, B-177, ZV-200, ZV-400, PT-610, PT-610F, ZPG-25, клапани донні з ручними механічними, пневматичними та гідравлічними приводами типів DA, SA, електромагнітні клапани типів L65.Ex...L68.Ex, EU-251, електроприводи типів T-REA-80...1200, SA(R)ExC, SA(R)Ex, SGExC, SAEEx, QB, гіро- та пневмоприводи типів BT/BTS-20...4000 для арматури, виконавчі ручні механізми з подовжєним штоком для арматури, фільтри та брудоуловлювачі проточні, Y-образні та комплексні типів Corprim, FWPk, FWkk, ФC46с3фт, BPT, FSG, KSV, фільтроелементи поліпропиленові ФЭП та фільтруючі металєві і полієстрові фєтрові картриджі трубої та тонкої очистки, тимчасові фланцеві фільтри-вставки конічні сітчасті для СПГ, СВГ та NH₃, муфти безпеки запобіжні розломні та розривні типів Corprim, Elaflex, OPW, OC-123, OAS-400, A2141, SFT-100, APC, експрес-з'єднувальні муфти, іскровідводи, комплекти фланців ізолюючих для трубопроводів, ізоляційні пари, ізоляційні втулки, ключи та експєктрактори для безпечної технологічної заміни запобіжних клапанів резервуарів, з'єднувальні трубопровідні елементи – муфти, відводи, переходи, трійники, фланці, блєнди фланцеві, заглушки сталєві під приварку, штуцєри, згони різьбові, з'єднувальні елементи, кріплєнні елементи, прокладочні матеріали та ущільнюючі елементи);

6) Засоби вимірювання (вимірювальне обладнання, засоби та системи котролю і автоматизації, систем загазованості, в т.ч. ЗВТ та прилади КВПіА):

➤ рівнеміри рідинні поплавкові показуючі механічні з магнітним зв'язком типу «Rochester» (Junior, Senior) та «Magnetel», в т.ч. вібростійкі глієєринонаповнені, для надземних, підземних та транспортних резервуарів СВГ та NH₃;

➤ процентовки рівня рідини типу «Rotogauge» для АЦСГ СВГ та NH₃;

➤ дистанційний індикатор рівня середовища «IAF-70» IP-65 в ЕЕх виконанні із «S-зондом» IP-68 в ЕЕх виконанні для монтажу замість шкали на рівнеміри рідинні поплавкові показуючі механічні з магнітним зв'язком типу «Rochester» та «Magnetel», для вимірювання рівня рідини в надземних та підземних резервуарах СВГ та пального, з дистанційним кабельним (до 180 м) чи дистанційним під'єднанням через GPS-MMS

модем IP-66 в ЕЕх виконанні, типів Smartbox та RCT, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ рівнеміри магнітострікційні електронні, вимірювальні системи рівня рідини, та датчики-реле рівня середовища в ЕЕх виконанні з цифровими індикаторами рівня середовища для дистанційного вимірювання рівня рідини в надземних та підземних резервуарах СВГ та пального, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ електронні системи телеметрії дистанційного вимірювання рівня рідини в надземних та підземних резервуарах СВГ та пального, з цифровими індикаторами рівня середовища, з дистанційним кабельним (до 160 м) чи дистанційним під'єднанням через GPS-MMS модем IP-66 в ЕЕх виконанні, з ЦУ в ЕЕх виконанні, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ датчики контролю максимального тиску резервуарів в ЕЕх виконанні;

➤ фланцеві та муфтові віконця контрольні смотрові типів Coprim, RegO, BAG, вказівники напрямку потоку РФ СВГ та NH₃;

➤ лічильники СПГ, СВГ та пального (в т.ч. лічильники побутові та промислові з монтажним комплектом для СПГ, вказівник дистанційний лічильників газових для СПГ з рідкокристалічним дисплеєм, лічильники СВГ та пального з механічними та електронними лічильними пристроями для АЦСГ та АЦ /об'ємні витратоміри/ типів Coprim, LPM-101...200, Neptune, MA/SMA-4...50 та M/SM-4...50, газопроводів та паливопроводів /проточні турбінні, роторні та мембранні електронні лічильники/, систем автономного та резервного газопостачання – САГП, масові витратоміри еталонні лічильники-вимірювачі СВГ та пального для тарифування ГРК та ПРК, лічильно-вимірювальні системи для СВГ та СПГ, лічильники-витратоміри об'ємні для стаціонарних насосно-перекачувальних установок СВГ та пального), в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ одно- чи двухрукавні газороздавальні колонки (ГРК), багаторукавні паливороздавальні колонки (ПРК), сумісні багаторукавні (ТРК+ГРК) паливороздавальні колонки з газороздавальним одно- чи двухрукавним СВГ-модулем, типів PM-6100E, ES-M200.../LPG ES-11...14, ES-Torino-2...4...12/14, ES-MT-74, стойки виловні /навантажувачі-наповнювачі/ заправні моноблочні паливо- та газороздавальні некомерційного обліку з роторним електронним лічильником, струбциною заправною /типів Coprim, Brevetti Nettuno, Migas, Elaflex, OPW, LPGGroup, LPGPro марок Pro-300, LPG100, LPG-200, T-3, NT-3, Hefa, запобіжною розривною муфтою та штуцерованим рукавом високого тиску гумовотканевим, вибухозахищеною кнопкою в ЕЕх виконанні, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ термоденсиметри (густиноміри) для СВГ повнокомплектні, ареометри для вимірювання густини СВГ, запасні частини та комплектуючі термоденсиметрів (густиномірів);

➤ манометри, вакууметри, мановакууметри (загальнопромислові та еталонні), в т.ч. вібростійкі гліцеринаповнені, манометри U-образні, дифманометри, термоманометри, термометри технічні рідинні, термометри біметалічні, в т.ч. з електроконтактними групами загальнопромислового та ЕЕх виконання, електроконтактні манометри надмірного тиску у вибухозахищеному ЕЕх виконанні, термографи ручні, термокоректори та записуючі термопристрої, їх запасні частини, елементи та комплектуючі, перехідники до манометрів та оправи металеві до термометрів технічних та біметалічних;

➤ газосигналізатори стаціонарні з блоками курування в загальнопромисловому та ЕЕх виконанні з датчиками загазованості вибухозахищеними в ЕЕх виконанні, газоаналізатори (течощукачі) переносні з датчиками загазованості вибухозахищеними в ЕЕх виконанні;

➤ розсіювачі соплові протипожежні водяні (для підключення до напорного водопроводу) для охолодження зовнішньої поверхні резервуарів; факели та факельні системи для систем нафтогазовидобування; каталізатори сітчасті спалювання РФ та ПФ СВГ;

➤ прилади КВПіА – електрокомплектуючі у вибухозахищеному ЕЕх виконанні та загальнопромисловому виконанні IP55-P65; клемні панелі та кабельні вводи (сальники) з подвійним ущільненням в вибухозахищеному ЕЕх виконанні для електродвигунів, електромагнітних клапанів, ЩУ та електричних панелей управління; реле тиску та внутрішніх циклів;

7) посудини, що працюють під тиском:

➤ резервуари надземні та підземні для приймання, зберігання та видачі СВГ та NH₃ (для стаціонарних заправників газу – СЗГ для АГЗС та АГЗП, резервуарних установок – РУ, систем автономного та резервного газопостачання – САГП, ГНС та ГНП), з епоксидно-полімерним захисним антикорозійним покриттям Концерну «Akzo Nobel»/«International Paint», «Teknos Oy», «Juton», «Sika/Du Pont», та пасивним протекторним магнієвим та активним анодно-катодним захистом підземних резервуарів та підземних газопроводів;

➤ резервуари транспортні автомобільні та автомобільні цистерни скрапленого газу /АЦСГ/ на автомобільному шасі, в т.ч. АЦСГ транспортних та заправних виконань, типів АЦТ та АЦЗ, АПЦТ та АПЦЗ, ПЦТ та ПЦЗ, НПЦТ та НПЦЗ, з епоксидно-полімерним захисним антикорозійним покриттям Концерну «Akzo Nobel»/«International Paint», «Teknos Oy», «Juton», «Sika/Du Pont», та заземлінням активним пересувним з щитом керування, з заземлінням пасивним пересувним барабанного типу з кабелем заземлення для АЦ та АЦСГ;

➤ сепаратори ПФ та РФ СВГ типів Coprim, SP-200-LPG, Collector S-3608, EP, PL, в комплекті з запірною та запобіжною арматурою і приладами КВПіА; конденсатовідвідники (конденсатозбірники) – механічні відсікачі рідини РФ СВГ;

8) модульні стаціонарні заправники скрапленого газу (СЗГ) для СВГ на єдиній рамі, з надземними та підземними резервуарами, об'ємом від 27000 до 20000 л, з насосними агрегатами та насонними установками, насосно-арматурними блоками (НАБ), зливними (ЗК) та одно- чи двохрукавними газороздавальними колонками (ГРК) або сумісними багатопаливними колонками (ГРК+ПРК), сепараторами ПФ та РФ СВГ, з ЩУ /електричною панеллю управління/ у вибухозахищеному ЕЕх виконанні або загальнопромисловому виконанні IP55-P65, системами трубопроводів, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

9) станції та установки (каруселі) для наповнення газових балонів СВГ, в т.ч. в блочному, рядному та карусельному виконанні, контейнерному і шафовому виконанні, з конвеєрними стрічками, ваги для наповнення газових балонів СВГ, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

10) установки для ремонту газових балонів СВГ, установки зливу важких залишків з газових балонів СВГ, автоматичні пристрої перевірки та випробувань газових балонів СВГ, термічні пломбатори газових балонів СВГ, балонна установка для введення спирту в резервуар СВГ, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

11) преси ручні комплектні та стенди для гідровипробувань, перевірки, тарування, наладки та настройки арматури, в т.ч. запобіжних клапанів, їх запасні частини, елементи та комплектуючі, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

12) гумовотканеві вироби високого тиску (на базі рукавів «Semperit», «Elaflex», «SEL»);

➤ рукави високого тиску гумовотканеві з металокордом вибухозахисту для ГРК пального та ГРК скрапленого газу, паливних АЦ та АЦСГ СВГ (в т.ч. штуцеровані з розбірними та нерозбірними з'єднаннями в комплекті з запірною та запобіжною арматурою, розривними муфтами, струбцинами заправними роздавальними для ГРК та ГРК, АЦ та АЦСГ та перехідниками для струбцин заправних СВГ під газобалонні установки автомобілів з ГБО, комплектні шлангові з'єднання для рукавів) для пального, СВГ-LPG, NH₃, CO₂, O₂, в т.ч. для газорізання та газозварювання, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ рукави високого тиску з металевою зовнішньою оплёткою (металорукави);

➤ комплектні шлангові системи і устаткування з гнучкими перевантажувальними металорукавами та шарнірними вузлами для зливу-наливу АЦСГ та залізнодорожних цистерн СВГ, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ барабани /катушки/ шлангові ручні, механічні, гідравлічні та пневматичні для намотування рухів високого тиску для АЦ та АЦСГ, НПЗ та ГНС, в т.ч. їх запасні частини, елементи, комплектуючі та ремкомплекти;

➤ експрес-з'єднувальні муфти типу «TODO», шарнірні з'єднання;

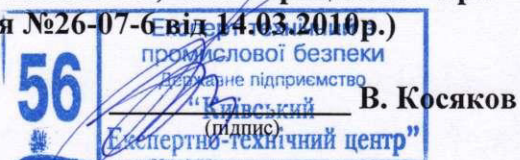
➤ компенсатори (вібровставки) антивібраційні гумові та гумово-металеві муфтові та фланцеві для СПГ, СВГ та NH₃ типів Coprim/Madas/Elaflex/Belman/Danfoss/Batu/Fiexytech/ марки ERV-OR, SEJ-16, BLK,

виробництва/поставки фірми «Coprim Srl» (Італія),

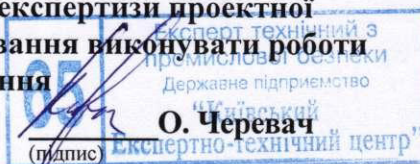
відповідають вимогам законодавства з охрони праці та промислової безпеки і можуть застосовуватися на території України.

Експертизу виконали:

Експерт технічний об'єктів газової промисловості, які працюють при тиску природного газу понад 1,2 МПа, (посвідчення №26-07-6 від 14.03.2010р.)



експерт технічний з промислової безпеки з правом проведення технічного огляду та/або експертного обстеження обладнання вибухопожежонебезпечних, хімічних, нафтохімічних, нафтогазопереробних виробництв, експертизи проектної документації та спроможності суб'єктів господарювання виконувати роботи підвищеної небезпеки та експлуатувати це обладнання (посвідчення № 153-10-13 від 04.06.2010 р.)



Начальник відділу експертизи та технічного нагляду об'єктів підвищеної небезпеки нафтогазового та паливно-енергетичного комплексів, експерт технічний об'єктів газової промисловості, які працюють при тиску природного газу не більше 1,2 МПа, а також ЗВГ не більше 1,6 МПа (посвідчення № 315-08-7 від 28.10.11 р.); природного газу понад 1,2 МПа (посвідчення № 316-08-7 від 28.10.2011р.); об'єктів котлонагляду (посвідчення № 4-09-9 від 31.01.2012р.)

