



ТОВ "ПРОМТЕСТ"

Україна, 61023, м. Харків, вул. Весніна, 5,
офіс 309

"PROMTEST"

Street, office: Vesnina str., 5 / office 309
Place: Kharkov, 61023 - Ukraine

tel./fax: 38 (057) 704-34-03, www.promtest.com.ua, e-mail: info@promtest.com.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ:



Директор ТОВ «ПРОМТЕСТ»

[Signature]
В. І. Самотой

«22» червня 2012 р.

М.П.

ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ

№ 35589427.03.1.01.102.12

щодо відповідності машин, механізмів, устаткування підвищеної
небезпеки вимогам законодавства з питань охорони праці та
промислової безпеки

Назва виробника та постачальника:

"Riello S.p.A."; ТОВ «Ріелло А.Т.»

Адреса виробника та постачальника:

**Riello S.p.A. Via Ing. Pilade Riello 7
37045 Legnago (VR), Italia;
04107, м.Київ, вул. Оранжерейна, 1.**

Адреса логістичного центру:

03115, м.Київ, вул. Краснова, 50.

Керівник суб'єкта господарювання:

Чернокрилюк В.В.

Контактний телефон суб'єкта господарювання:

(044) 495-60-50

Висновок експертизи розроблений на підставі договору від 18.05.2012

за № 533С, укладений із

ТОВ «Ріелло А.Т.»

повна назва замовника експертизи

Термін дії висновку встановлено 1 рік з дати його затвердження.

м. Харків

1. Підстава для проведення експертизи

Висновок експертизи розроблений згідно із ст. 21 Закону України «Про охорону праці» відповідно до „Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 року № 1107.

2. Мета експертизи

Метою експертизи є визначення відповідності машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки:

- Технологічне устаткування, лінійні частини та їх елементи систем газопостачання природним і зрідженим газом суб'єктів господарювання та населених пунктів, а також газовикористовуюче обладнання /відповідно п.3 Додатку 3 Порядку/, а саме:

– Проточні газові водонагрівачі торгових марок: «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER»

Серії IDRABAGNO, моделей (AQUA 11, AQUA 11i, AQUA 14, AQUA 14i, AQUA 17, AQUA 17i, 11, 11i, 14, 14i, 17, 17i, 13esi, 17esi)

Серії FONTE, моделей (11AP, 11AE, 14AE, 17AE, 11, 14, 17, 11i, 14i, 17i)

Серії ACQUAFUN, моделей (11, 14)

Серії ARTÜ, моделей (11, 14, 11ieb, 14ieb)

серія RIELLO MINI моделей (13, 17, 13ext, 17ext),

серії UNYC моделей (5, 11, 14, 11ieb, 14ieb, 17ieb, 11b, 14b, 11 ie dyn, 14 ie dyn),

серії DEVYL моделей (13D ie FF, 17D ie FF)

– Котли настінні газові торгових марок: «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER»

Серії PAROS моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)

Серії PAROS GREEN моделей (25 csi, 30 csi, 25 rsi)

Серії SUPER EXCLUSIVE, моделей (24c.ai, 24c.si, 24r.ai, 24r.si, 28c.ai, 28c.si, 28r.ai, 28r.si)

Серії SUPER EXCLUSIVE MIX, моделей (24c.si, 28c.si, 32c.si, 35c.si, 26c.si EV, 30c.si EV, 32c.si EV, 35c.si EV)

Серії SUPER EXCLUSIVE ECOMIX, моделей (24c.si, 28c.si)

Серії CIAO, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)

Серії CIAO N, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)

Серії CIAO NORD, моделей (24c.si, 28c.si)

Серії CIAO J, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)

Серії JUNIOR моделей (CSI E, 24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)

Серії JUNIOR GREEN моделей (25 csi, 25 rsi)

Серії CIAO BOX, моделі 24c.s.i.

Серії KAZANOK моделей (18, 18 turbo, 24, 24 turbo, 28, 28 turbo)

Серії PRIMA моделей (18 c.a.i., 24c.ai, 28c.a.i., 18c.si, 24c.si, 24r.ai, 24r.si, 18r.ai, 18r.si, 28c.si, 18, 18 turbo, 24, 24 turbo, 28, 28 turbo)

Серії CITY моделей (18 c.a.i., 24c.ai, 28c.a.i., 18c.si, 24c.si, 28c.si, 28 r.s.i., 28 r.a.i., 24r.ai, 24r.si, 18, 18 turbo, 24, 24 turbo, 28, 28 turbo, 35c.si, 35r.si, 50r.si green)

Серії АОГВ моделей (11, 11K, 17, 17K, 23, 23K, 29, 29K)

Серії MYNUTE DGT, моделей (24c.a.i., 28c.ai, 24c.si, 28c.si, 24r.a.i., 28r.ai, 24r.si, 28r.si, 24c.a.i. N, 28c.aiN, 24c.siN, 28c.siN, 24r.a.iN, 28r.aiN, 24r.siN, 28r.siN)

Серії MYNUTE DGT, моделей (24c.a.i. e, 28c.ai e, 24c.si e, 28c.si e, 24r.a.i. e, 28r.ai e, 24r.si e, 28r.si e)

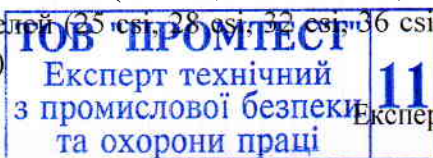
Серії MYNUTE, моделей (24c.a.i., 28c.ai, 24c.si, 28c.si, 24r.ai, 24r.si, 28r.ai, 28r.si)

Серії MYNUTE J, моделей (20c.si, 24c.a.i., 28c.ai, 24c.si, 28c.si, 24r.a.i., 28r.ai, 24r.si, 28r.si)

Серії MYNUTE RAIN, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.si)

Серії MYNUTE RAIN BOX, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.si)

Серії MYNUTE GREEN моделей (25 csi, 28 csi, 32 csi, 36 csi, 12 rsi, 15 rsi, 25 rsi, 35 rsi 25 csi BOX, SOLAR 21 csi, SOLAR 21 rsi)



Експерт технічний

стор. 2 из 35

Серії MYNUTE SYNTHESI, моделей (25c.si, 29 csi)
Серії POWER GREEN моделі 50
Серії MYNUTE RAIN GREEN моделей (12 rsi, 25 rsi, 25 csi, 30 csi, 30 rsi)
Серії MYNUTE GREEN BOX моделі 25 csi BOX
Серії MYNUTE SYNTHESI моделей (25 csi, 29 csi)
Серії КОМПАКТ, моделей (14r.ai, 14r.si, 30 MIX csi, 35 MIX csi, 24c.ai, 24c.si, 28c.ai, 28c.si)
Серії КОМПАКТ COMFORT, моделей (24c.a.i., 24c.si)
Серії BOILER моделей (24b.ai, 28b.ai, 24b.si, 28b.si 45-24 bai, 45-24 bsi)
Серії MYNUTE BOILER моделей (24b.ai, 28b.ai, 24b.si, 28b.si, 45-24 bsi)
Серії EXCLUSIVE моделей (24c.ai, 24r.ai, 28c.ai, 28r.ai)
Серії EXCLUSIVE MIX, моделей (26c.si, 26r.si, 30c.si, 32c.si, 35c.si, 30 rsi)
Серії EXCLUSIVE MICRO, моделей (24c.ai, 28c.ai)
Серії EXCLUSIVE MICRO MIX, моделей (26c.si, 32c.si, 35c.si)
Серії EXCLUSIVE SYNTHESI, моделей (25c.si, 29c.si, 35c.si)
Серії EXCLUSIVE GREEN, моделей (16r.si, 25c.si, 30r.si, 30c.si, 35r.si, 35c.si, 30 rsi, 25 rsi)
Серії EXCLUSIVE GREEN HE, моделей (25 csi, 35 csi, 25 rsi, 35 rsi, 16 rsi, 30 rsi, 30 csi)
Серії EXCLUSIVE MICRO GREEN, модель 35c.si
Серії EXCLUSIVE BOILER GREEN модель 30 bsi
Серії EXCLUSIVE BOILER GREEN HE моделі (25b.si, 35 bsi)
Серії METEO MIX моделей (24 csi AG, 28 csi AG)
Серії METEO моделей (24 cai AG, 28 cai AG)
Серії METEO MIX BOX моделей (24 csi BOX, 28 csi BOX)
Серії METEO GREEN моделей (25 csi AG, 30 csi AG, 35 csi AG, 25 csi, 30 rsi, 35 csi, HM 21c.si AG, SOLARE)
Серії METEO GREEN BOX моделей (25 csi AG BOX, 30 csi AG BOX, 35 csi AG BOX, 25 csiBOX, 30 rsiBOX, 35 csi BOX, HM 21 csi BOX AG, 21 rsi BOX, SOLARE)
Серії METEO GREEN HE моделей (25 csi AG, 35 csi AG, 25 rsi, 35 rsi)
Серії METEO GREEN HE BOX моделей (25 csi AG BOX, 35 csi AG BOX, 25 rsi AG BOX, 35 rsiBOX)
Серії BOILER GREEN модель 30 b.s.i.
Серії POWER PLUS, моделей (100S, 50M, 100M)
Серії FAMILY COND, моделей (25kis, 30kis, 35mkis, 16is, 25is, 35is)
Серії FAMILY, моделей (24ki, 28ki, 26kis, 30kis, 32mkis, AR 25kis, AR 29kis, AR 35kis)
Серії FAMILY IN CONDENS, моделей (25kis, 30kis, 35kis, 30kis, 16is, 25is)
Серії FAMILY IN, моделей (26kis, 30kis)
Серії FAMILY EXTERNA CONDENS, моделей (25kis, 30kis, 35kis)
Серії FAMILY EXTERNA, моделей (26kis, 30kis)
Серії FAMILY AQUA CONDENS, моделей (25bis, 30bis)
Серії RESIDENCE, моделей (24ki, 24kis, 28ki, 28kis, 24is, 24i)
Серії RESIDENCE IN, моделей (24kis, 28kis)
Серії RESIDENCE IN CONDENS, моделі (25kis, 32kis, 20is, 25is, 25bis, 20bis)
Серії RESIDENCE CONDENS, моделей (25kis, 32kis, 35kis, 12kis, 20is, 30is)
Серії RESIDENCE EXTERNA CONDENS, моделей (25kis, 32kis, 30kis)
Серії RESIDENCE IN CONDENS SOLAR, моделей (25kis, 32kis, 20is, 25is)
Серії RESIDENCE AQUA, моделей (24bis, 28bis, 24bi, 28bi)
Серії RESIDENCE EXTERNA, моделей (24ki, 24kis, 28kis)
Серії BENESSERE ECO, моделей (24kis, 28kis)
Серії CONDEXA PRO моделей (100S RES, 50M RES, 50M, 100M, 100S)
Серії CALDARIELLO, моделей (24ki, 24kis, 28ki, 28kis)
Серії CALDARIELLO AQUA, моделей (24bi, 24bis)
Серії CALDARIELLO IN, моделі 24kis
Серії CALDARIELLO CONDENS, моделей (25is, 25kis, 28ki, 28kis)
Серії AREA моделей (20 ie FF, 24 ie FF, 20 ie)
Серії AREA GUSCIO моделей (20 ie FF, 24 ie FF)

Серії AREA CONDENSING моделей (22 ie FF, 30 ie FF, 26 R ie FF)
Серії AREA GUSCIO CONDENSING моделей (22 ie FF, 30 ie FF, 26 R ie FF)
Серії SFERA моделей (24ie, 24ie FF)
Серії CONICA моделей (20ie, 24ie, 24ie m, 20ie FF, 24ie FF, 24ie FF m, 28ie m, 28ie FF m K24 A, K28 A, K24 S, K24 SR, K28 S, ONE24S)
Серії CONICA COMFORT моделей (20ie, 20ie FF, 24ie FF)
Серії CONICA CONDENSING моделей (22 ie FF, 24ie FF, 13 R ie FF, 26 R ie FF)
Серії CONICA 4HE моделей (22 ie FF, 25 ie FF)
Серії QUADRA моделей (20ie, 24ie, 24ie m, 20ie FF, 24ie FF, 24ie FF m, 28ie m, 28ie FF m, K24 A, K24 S, ONE24 S)
Серії ZENYT моделей (20ie FF, 24ie FF)
Серії QUEEN моделей (50M ie F, 100M ie F)

– Водогрійні котли, що розташовуються на підлозі торгових марок: «BERETTA», «RIELLO»
серії Novella моделей (24RAI, 31RAI, 38RAI, 45RAI, 55RAI, 64RAI, 71RAI, 24RAI PV, 31RAI PV, 26 RSI PV, 32 RSI PV, 27E RAI PV, 35E RAI PV, 35E RAI, 43E RAI, 51E RAI, 57E RAI, 66E RAI, 74E RAI, 61E RAI, 70E RAI, 79E RAI)
серії Novella AVTONOM моделей (24RAG, 36RAG, 44 RAG, 55 RAG, 64 RAG, 71 RAG)
серії Novella Maxima моделей (87RAI, 99 RAI, 105RAI, 122RAI, 140RAI, 174RAI, 209RAI, 244RAI, 279RAI, 90N RAI, 99N RAI, 108N RAI, 129N RAI, 151N RAI, 172N RAI, 194N RAI, 215N RAI, 237N RAI, 258N RAI, 279N RAI)
серії Fabula моделей (24CAI 60, 31CAI 60, 38CAI 60, 24CAI 80, 31CAI 80, 38CAI 80, 24CAI 120, 31CAI 120, 38CAI 120, 26 CSI 80, 32 CSI 80, 26 CSI 120, 32 CSI 120, 32 CSI 60 L, 27E CAI 90, 35E CAI 90, 43E CAI 90, 35E CAI 120, 43E CAI 120)
серії TOWER GREEN моделей (28BSI 130, TOP 28BSI 130, S 21BSI 200)
серії CUPRA моделей (GREEN 26 CSI 130, MIX 32 CSI 130,
серії ALLEGRA моделей (SINTHESI 29 CSI, 28 CSI)
серії COLONNA моделі 32ISCN
серії COLONNA COND. моделей (26 ISCN, 26 ISCN MIX)
серії ALU DOMUS моделей (20ISC, 28ISC, KV/80 20 ISC, KV/120 20 ISC, KV/120 28 ISC, KV/200 20 ISC SOLAR)
серії DOMUS CONDENSING моделей (32 ISC, KV/80 32 ISC, KV/120 32 ISC)
серії DOMUS PREMIX моделей (32ISC, 32 IS, KV/80 32 ISC, KV/120 32 ISC, KL/60 32 ISC)
серії DOMUS ECOX моделей (33 I, KV/80 23 IC, KV/120 28 IC, KL/60 23 IC)
серії DOMUS моделей (31 IN, 31 ICN, 31 ISN, 31 ISCN, KL/60 31 ICN, KL/80 31 ICN, KV/120 31 ICN, KL/60 31 ISCN, KV/80 31 ISCN, KV/120 31 ISCN)
серії DOMUS DUAL моделей (31 IN, 31 ICN, 31 ISN, 31 ISCN)

– Водогрійні котли, що розташовуються на підлозі з вентиляторними пальниками торгової марки «RIELLO»

серії RTT моделей (29, 39, 49, 59, 69, 79, 93, 110, 128, 145, 163, 195, 227, 259, 291, 323, 355, 448, 506, 564, 610, 663, 715, 773, 831, 878, 930),
серії BINOMIO серії (24RC N, 32RC N, 24KC N, 32KC N)
серії TREGI моделей (3N, 4N, 5N, 6N, 7N, 8N),
серії TREGI K моделей (3/60NK, 4/60NK, 3/100NK, 4/100NK, 5/100NK, 6/100NK, 7/100NK, 8/100NK)
серії TAU моделей (150N, 210N, 270N, 350N, 450N, 600N, 800N, 1000N, 1250N, 1450N)
серії TAU UNIT моделей (35, 55, 75, 110, 150, 210)
серії TAU UNIT OIL моделей (20, 28, 20 BLU, 28 BLU, 28/120, 28/120 BLU)
серії RTS моделей (115, 150, 190, 200, 247, 319, 260, 340, 400, 410, 440, 520, 526, 580, 650, 736, 800, 850, 1000, 1012, 1200, 1355, 1500, 1850)
серії RTS 3S моделей (60, 90, 115, 135, 160, 166, 180, 217, 240, 255, 280, 315, 349, 360, 400, 448, 460, 511, 639, 650, 800, 850, 1160, 1450)
серії RTS BTS моделей (230, 310, 370, 400, 480, 530, 580, 800, 1000)

серії RTS / 3 BTS N моделей (114, 174, 233, 290, 349)
серії Riello 3300 моделей (17, 27, 36, 45, 63, 80)
серії Riello 3300 2F моделей (2/17, 2/27, 2/36, 2/45, 2/63, 2/80)
серії Riello 3500 SAT моделей (90, 140, 180, 270, 360, 450, 540, 630)
серії Riello 3500 SAT 3S моделей (140, 180, 270, 360, 450)
серії Riello 3800 BTS моделей (17, 27, 36, 45, 63, 80)
серії Riello 3600 BTS моделей (90, 140, 180, 270, 360, 450, 540, 630)
серії Riello 3800 2F BTS моделей (2/17, 2/27, 2/36, 2/45, 2/63, 2/80)
серії RTQ 2F моделей (100, 130, 186, 210, 302, 384, 466, 582, 698, 814)
серії RTQ 3S моделей (35, 55, 70, 90, 91, 115, 166, 217, 255, 318, 349, 448, 511, 575, 639, 766, 896, 1100, 1300, 1600, 2100, 2400)
серії RTQ моделей (50, 64, 82, 91, 100, 105, 109, 130, 154, 165, 200, 203, 235, 250, 297, 300, 323, 350, 357, 400, 418, 450, 467, 500, 537, 597, 600, 700, 715, 800, 837, 900, 953, 1000, 1020, 1074, 1250, 1308, 1500, 1700, 1750I, 2000I, 2000, 2336, 2500I, 2600, 2960, 3000, 3000I, 3500I, 3550, 4000I, 4150, 4652, 5233, 5815)
серії ALU PRO Power моделей (115, 150, 225, 300, 349, 375, 450, 525, 600)
серії ALU PRO моделей (115, 160, 200, 240, 280)
серії RTQ AS моделей (140, 210, 268, 372, 465, 582, 700, 930, 1163, 1396, 1745, 2035, 2325, 2907)
серії RTQ AST моделей (872, 1163, 1396, 1745, 2326, 2908, 3489, 4652, 5815, 6978, 8374, 10002)
серії RTG моделей (1000, 1200, 1500, 1750, 2150, 2580, 3000, 3500, 4000, 4300, 5000, 6000, 7500, 9000)
серії RTQ T моделей (1000T, 1165T, 1200T, 1410T, 1500T, 1750T, 1760T, 2040T, 2150T, 2510T, 2580T, 3000T, 3020T, 3500T, 3520T, 4000T, 4000TK, 4090T, 4300T, 4500TK, 4680T, 5000T, 5000TK, 5030T, 5830T, 6000T, 6000TK, 7000TK, 7020T, 7500T, 8000TK, 8760T, 9000T, 9000TK, 10000TK, 10560T, 11000TK, 12000T, 12000TK, 14000TK, 15000T, 16000TK, 17000T, 18000TK, 20000TK)
пульты управління до них серії серії Riello 5000 моделей (TMR 2, EB / T, EB/2F, CL-M, CL-S, CL-B, MA-UCG), серії RIELLOtech моделей (CLIMA TOP, CLIMA COMFORT, CLIMA MIX, CLIMA DISPLAY, Prime, Prime ACS)

– Пальники газові, рідкопаливні і комбіновані торгової марками «Riello», «Riello Burners»

серії RIELLO 40 GS моделей (3, 5, 10, 20, 5BF);
серії RIELLO 40 GSD моделей (10D, 20D);
серії RIELLO 40 FS моделей (3, 5, 8, 8C, 10, 15, 20);
серії RIELLO 40 FSD моделей (5D, 8D, 15D, 20D);
серії RIELLO 40 HS моделі 5;
серії RIELLO 40 GS / M моделей (10 / M, 20 / M);
серії RIELLO 40 H моделі H5;
серії RIELLO 40 G моделей (G3, G5RK, G5, G10, G20, G20S, G20D, G5K, G7, G3R, G3RK, G5R, G5IR, G10I, G20I);
серії RIELLO 40 F моделей (F5, F10, F20);
серії RIELLO 40 N моделей (N10, N20);
серії RIELLO 40 D моделей (D8, D17);
серія RDBS моделей (0.1, 1)
серія REG моделей (3, 5, 35.3, 35.5)
серія RDB моделей (1, 1R, 2, 2R, 2.1, 2.1R, 2.2, 2.2R, 3, 3.2, 4)
серії GULLIVER BS моделей (1, 2, 3, 4);
серії GULLIVER BSF моделей (1F, 2F, 3F, 4F);
серії GULLIVER BSD моделей (1D, 1PD, 2D, 2PD, 3D, 3PD, 4D, 4PD);
серії GULLIVER BSDF моделей (3DF, 4DF);
серії GULLIVER BS / M моделей (2 / M, 3 / M, 4 / M);

серії GULLIVER RS моделі 5;
серії GULLIVER RSD моделі 5D;
серії GULLIVER RSF моделі 5F;
серії GULLIVER RSDF моделі 5DF;
серії RES моделей (G23R BLU, G23R BLU BF, G27R BLU, G27R BLU BF, G30R BLU, G30MR BLU, G30MR BLU BF, G35R BLU, G35R BLU BF, G40R BLU, G40R BLU BF, G40MR BLU, G40MR BLU BF, G44R BLU, G44R BLU BF, G50MR BLU, G50MR BLU BF, G52R BLU, G52R BLU BF)

серія RDBS моделей (1, 0.1)
серія RC моделей (2-26R, 2-38R, 2-46R, 2.1-46R)
серії GULLIVER BGK моделей (0.1, 1, 2, 3)
серії GULLIVER BG моделей (1, 2, 3, 4, 5);
серії GULLIVER BGD моделей (6D, 7D, 6.1D, 7.1D);
серії GULLIVER RG моделей (0.3, 1NR, 0.R, 0.1, 0.1R, 1R, 1RK, 1, 2, 3, 4S, 5S, 1R BIO, 2 BIO, 4S BIO);
серії GULLIVER RGD моделей (2KD, 1RKD, 2D, 3D, 4D, 5D);
серії GULLIVER RGF моделей (1F, 2F, 3F, 4F);
серії GULLIVER RGDF моделі 5DF;
серії RS / 1 моделей (28/1, 38/1)
серії RS / 1 MZ моделей (34/1 MZ, 44/1 MZ)
серії RS моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 150, 190, 5-VA-150, 28-VA-225, 38-VA-225, 34-VA-225, 38-VA-300, 50 - VA-300, 44-VA-300, 50-VA-450, 70-VA-450, 64-VA-600, 70-VA-600, 100-VA-600, 100-VA-750, 130-VA- 750, 190-VA-750)
серії RS MZ моделей (34 MZ, 44 MZ, 64 MZ)
серії RS BLU моделей (25 BLU, 35 BLU)
серії RS / M моделей (28 / M, 38 / M, 50 / M, 70 / M, 100 / M, 130 / M, 150 / M, 190 / M, 70/M-HS, 100/M-HS, 130/M- HS, 190/M-HS);
серії RS / M MZ моделей (34 / M MZ, 44 / M MZ, 50 / M MZ, 64 / M MZ, 190 / M MZ, 250 / M MZ);
серії RS / M BLU моделей (25 / M BLU, 35 / M BLU, 45 / M BLU, 55 / M BLU, 68 / M BLU, 120 / M BLU, 160 / M BLU, 250 / M BLU, 200 / M BLU, 300 / M BLU, 400 / M BLU, 500 / M BLU, 650 / M BLU, 800 / M BLU, 1000 / M BLU, 1200 / M BLU);
серії RS / P BLU моделей (300 / P BLU, 400 / P BLU);
серії RS / E-EV моделей (28 / E, 38 / E, 50 / E, 70 / E, 100 / E, 130 / E, 190 / E, 200 / E, 250 / E, 28/EV, 38 / EV, 50/EV, 70/EV, 100/EV, RS 130/EV, 190/EV, 200/EV, 250/EV);
серії RS / E-EV MZ моделей (34 / E MZ, 44 / E MZ, 50 / E MZ, 64 / E MZ, 70 / E MZ, 100 / E MZ, 130 / E MZ, 190 / E MZ, 250 / E MZ, 34/EV MZ, 44/EV MZ, 50/EV MZ, 64/EV MZ, 70/EV MZ, 100/EV MZ, 130/EV MZ, 190/EV MZ, 250/EV MZ);
серії RS / E BLU моделей (25 / E BLU, 35 / E BLU, 45 / E BLU, 55 / E BLU, 68 / E BLU, 120 / E BLU, 160 / E BLU, 200 / E BLU, 300 / E BLU, 400 / E BLU, 650 / E BLU, 500 / E BLU, 800 / E BLU, 1000 / E BLU, 1200 / E BLU);
серії RS / EV BLU моделей (25/EV BLU, 35/EV BLU, 45/EV BLU, 68/EV BLU, 120/EV BLU, 160/EV BLU, 200/EV BLU, 300/EV BLU, 400/EV BLU, 500/EV BLU, 650/EV BLU, 800/EV BLU, 1000/EV BLU, 1200/EV BLU);
серії RX моделей (35 S / PV, 70 S / PV, 110 S / PV, 180 S / PV, 200 S / P, 250 S / PV, 350 S / P, 500 S / P, 700 S / P, 1000 S / P);
серії RPS моделей (3/HT, 5/HT, 24/HT, 30/HT);
серії RL / 1 моделі 28/1
серії RL / 1 MZ моделей (34/1 MZ, 44/1 MZ);
серії RL моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 190, 250, 22BLU, 32BLU, 42BLU, 70-HS, 100-HS, 130-HS, 190-HS);
серії RL MZ моделей (34 MZ, 44 MZ, 64 MZ, 250 MZ);
серії RL / B MZ моделей (300 / B MZ, 400 / B MZ, 500 / B MZ, 650 / B MZ, 800 / B MZ, 1000 / B MZ, 1200 / B MZ);

серії RL / M моделей (28 / M, 38 / M, 50 / M, 70 / M, 100 / M, 130 / M, 190 / M);
серії RL / M MZ моделей (34 / M MZ, 44 / M MZ, 64 / M MZ, 250 / M MZ);
серії RL / M BLU моделей (55 / M BLU, 85 / M BLU);
серії RL / E моделей (28 / E, 38 / E, 50 / E, 70 / E, 100 / E, 130 / E, 190 / E);
серії RL / E MZ моделей (34 / E MZ, 44 / E MZ, 64 / E MZ, 250 / E MZ, 300 / E MZ, 400 / E MZ,
500 / E MZ, 650 / E MZ, 800 / E MZ, 1000 / E MZ, 1200 / E MZ);
серії RL / E BLU моделей (55 / E BLU, 85 / E BLU);
серії RL / EV моделей (28/EV, 38/EV, 50/EV, 70/EV, 100/EV, 130/EV, 190/EV);
серії RL / EV MZ моделей (34/EV MZ, 44/EV MZ, 64/EV MZ, 250/EV MZ);
серії RL / EV BLU моделей (55/EV BLU, 85/EV BLU);
серії RN моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 70-HS, 100-HS, 130-HS);
серії RLS моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 70-HS, 100-HS, 130-HS);
серії RLS / M MX моделей (68 / M MX, 120 / M MX, 160 / M MX, 200 / M MX, 250 / M MX,
300 / M MX, 400 / M MX, 500 / M MX, 650 / M MX, 800 / M MX, 1000 / M MX, 1200 / M MX);
серії RLS / M MZ моделей (190 / M MZ, 250 / M MZ);
серії RLS / M моделей (1000 / M C13, 1200 / M C13);
серії RLS / BP MX моделей (300/BP MX, 400/BP MX);
серії RLS / E MZ моделей (190 / E MZ, 250 / E MZ);
серії RLS / E MX моделей (68 / E MX, 120 / E MX, 160 / E MX, 250 / E MX, 300 / E MX, 400 /
E MX, 500 / E MX, 650 / E MX, 800 / E MX, 1000 / E MX, 1200 / E MX);
серії RLS / E моделей (190 / E, 250 / E, 300 / E, 400 / E, 500 / E, 650 / E, 800 / E, 1000 / E C13,
1200 / E C13);
серії RLS / EV MX моделей (68/EV MX, 120/EV MX, 160/EV MX, 200/EV MX, 250/EV MX,
300/EV MX, 400/EV MX, 500/EV MX, 650/EV MX, 800/EV MX, 1000/EV MX, 1200/EV MX);
серії RLS / EV MZ моделей (190/EV MZ, 250/EV MZ);
серії RLS / EV моделей (190/EV, 250/EV, 1000/EV C13, 1200/EV C13);
серії GAS моделей (3, 4, 5, 6, 7, 8);
серії GAS / 2 моделей (3/2, 4/2, 5/2, 6/2, 9/2, 8/2, 7/2);
серії GAS P / M моделей (9P / M, 10P / M, 3P / M, 4P / M, 5P / M, 6P / M, 7P / M, 8P/M-HS,
9P/M-HS, 10P / M -HS);
серії PRESS GV моделей (GV, G24);
серії PRESS G моделей (GW, 1G, 2G, 3G, 4G);
серії PRESS T / G моделей (140T / G, 200T / G, 300T / G, 450T / G);
серії PRESS P / G моделей (140P / G, 200P / G, 300P / G, 450P / G, 140P/G-HS, 200P/N-HS,
300P/G-HS, 450P / N-HS);
серії PRESS N моделей (30N, 45N, 60N, 100N);
серії PRESS N / ECO моделей (30N/ECO, 45N/ECO, 60N/ECO, 100N/ECO);
серії PRESS T / N моделей (140T / N, 200T / N, 300T / N, 450T / N);
серії PRESS T / N ECO моделей (140T / N ECO, 200T / N ECO, 300T / N ECO, 450T / N ECO);
серії PRESS P / N моделей (140P / N, 200P / N, 300P / N, 450P / N, 140P/N-HS, 200P/N-HS,
300P/N-HS, 450P/N-HS);
серії PRESS P / N ECO моделей (140P / N ECO, 200P / N ECO, 300P / N ECO, 450P / N ECO,
140P/N-HS ECO, 200P/N-HS ECO, 300P/N-HS ECO, 450P / N-HS ECO);
серії PRESS P / NA моделей (140P/NA, 200P/NA, 300P/NA, 450P/NA);
серії PRESS P / NA ECO моделей (140P/NA ECO, 200P/NA ECO, 300P/NA ECO, 450P/NA
ECO);
серії GI / EMMЕ моделей (300, 400, 600, 900, 1400, 2000, 3000, 4500, 2000-HS, 3000-HS, 4500-
HS);
серії ENNE / EMMЕ моделей (1400, 2000, 3000, 4500, 2000-HS, 3000-HS, 4500-HS);
серії MB моделей (4LSE, 4SE, 4SE BLU, 4SV BLU, 4LE, 6LSE, 6SE, 6SE BLU, 6SV BLU, 6SP
BLU, 6LE, 8LSE, 8SE, 8SE BLU, 8SV BLU, 8 SP BLU, 8SM BLU, 8LE, 10LSE, 10SE, 10 SE BLU, 10
SV BLU, 10 SP BLU, 10 SM BLU, 10 LE, 12 SE BLU, 12 SV BLU, 12 SM BLU, 12 SP BLU);

Серії ER, моделей (4SE, 4LE, 4NE, 4NAE, 4PE, 4NPE, 4NSE, 4NASE, 4LSE, 4LPE, 4NAPE, 4SM, 4LM, 4NM, 4NAM, 4PM, 4NPM, 4NSM, 4NASM, 4LSM, 4LPM, 4NAPM, 6SE, 6LE, 6NE, 6NAE, 6PE, 6NPE, 6NSE, 6NASE, 6LSE, 6LPE, 6NAPE, 6SM, 6LM, 6NM, 6NAM, 6PM, 6NPM, 6NSM, 6NASM, 6LSM, 6LPM, 6NAPM, 9SE, 9LE, 9NE, 9NAE, 9PE, 9NPE, 9NSE, 9NASE, 9LSE, 9LPE, 9NAPE, 9SM, 9LM, 9NM, 9NAM, 9PM, 9NPM, 9NSM, 9NASM, 9LSM, 9LPM, 9NAPM, 12SE, 12LE, 12NE, 12NAE, 12PE, 12NPE, 12NSE, 12NASE, 12LSE, 12LPE, 12NAPE, 12SM, 12LM, 12NM, 12NAM, 12PM, 12NPM, 12NSM, 12NASM, 12LSM, 12LPM, 12NAPM, 16SE, 16LE, 16NE, 16NAE, 16PE, 16NPE, 16NSE, 16NASE, 16LSE, 16LPE, 16NAPE, 16SM, 16LM, 16NM, 16NAM, 16PM, 16NPM, 16NSM, 16NASM, 16LSM, 16LPM, 16NAPM, 20SE, 20LE, 20NE, 20NAE, 20PE, 20NPE, 20NSE, 20NASE, 20LSE, 20LPE, 20NAPE, 20SM, 20LM, 20NM, 20NAM, 20PM, 20NPM, 20NSM, 20NASM, 20LSM, 20LPM, 20NAPM, 25SE, 25LE, 25NE, 25NAE, 25PE, 25NPE, 25NSE, 25NASE, 25LSE, 25LPE, 25NAPE, 25SM, 25LM, 25NM, 25NAM, 25PM, 25NPM, 25NSM, 25NASM, 25LSM, 25LPM, 25NAPM, 32SE, 32LE, 32NE, 32NAE, 32PE, 32NPE, 32NSE, 32NASE, 32LSE, 32LPE, 32NAPE, 32SM, 32LM, 32NM, 32NAM, 32PM, 32NPM, 32NSM, 32NASM, 32LSM, 32LPM, 32NAPM).

Серії DB, моделей (4SE, 4LE, 4NE, 4NAE, 4PE, 4NPE, 4NSE, 4NASE, 4LSE, 4LPE, 4NAPE, 4SM, 4LM, 4NM, 4NAM, 4PM, 4NPM, 4NSM, 4NASM, 4LSM, 4LPM, 4NAPM, 6SE, 6LE, 6NE, 6NAE, 6PE, 6NPE, 6NSE, 6NASE, 6LSE, 6LPE, 6NAPE, 6SM, 6LM, 6NM, 6NAM, 6PM, 6NPM, 6NSM, 6NASM, 6LSM, 6LPM, 6NAPM, 9SE, 9LE, 9NE, 9NAE, 9PE, 9NPE, 9NSE, 9NASE, 9LSE, 9LPE, 9NAPE, 9SM, 9LM, 9NM, 9NAM, 9PM, 9NPM, 9NSM, 9NASM, 9LSM, 9LPM, 9NAPM, 12SE, 12LE, 12NE, 12NAE, 12PE, 12NPE, 12NSE, 12NASE, 12LSE, 12LPE, 12NAPE, 12SM, 12LM, 12NM, 12NAM, 12PM, 12NPM, 12NSM, 12NASM, 12LSM, 12LPM, 12NAPM, 16SE, 16LE, 16NE, 16NAE, 16PE, 16NPE, 16NSE, 16NASE, 16LSE, 16LPE, 16NAPE, 16SM, 16LM, 16NM, 16NAM, 16PM, 16NPM, 16NSM, 16NASM, 16LSM, 16LPM, 16NAPM, 20SE, 20LE, 20NE, 20NAE, 20PE, 20NPE, 20NSE, 20NASE, 20LSE, 20LPE, 20NAPE, 20SM, 20LM, 20NM, 20NAM, 20PM, 20NPM, 20NSM, 20NASM, 20LSM, 20LPM, 20NAPM);

з газоманітними блоками серії MBD, моделей (403, 403G, 405, 405G, 407, 407G, 410, 410G, 412, 412G, 415, 415 CT, 420, 420CTD / 2, 420 CT, 405/2, 405G / 2, 407/2, 407G / 2, 410/2, 410G / 2, 412G / 2, 415/2, 420/2, 420/2 CT, 420CTD),

серії DN моделей (65, 80, 100, 65CTD, 80CTD, 100CTD, 65/2, 80/2, 65/2 CTD, 80/2 CTD, 125, 125 CTD).

серії MB моделей (03/1, 05/1, 07/1, 10/1, 12/1, 15/1, 20/1, 20/1CT, 03/1FA, 05/1FA, 05/1FB, 07 / 1FC, 10/1FC, 12/1FC, 05/2, 07/2, 10/2, 12/2, 15/2, 20/2, 20/2CT, 05/2FA, 05/2FB, 07/2FB, 07/2FC, 10/2FC, 12/2FC)

серії MB DLE моделей (405, 407, 410, 412, 415, 420 CT)

серії MB ZR DLE моделей (405, 407, 410, 412, 415, 420 CT, 420)

серії CB моделей (40/1, 50/1, 50/1CT, 65/1CT)

серії CBF моделей (65/1, 80/1, 100/1, 65/1CT, 80/1CT, 100/1CT, 65/2, 80/2, 65/2CT, 80/2CT, 125/1, 125 / 1CT)

серії VGC, VGF, VGH

серії VGD 50

серії VGDF моделей (65, 80, 100, 125)

серії MBC моделей (65, 65G, 65 DLE, 120 DLE, 1200 SE 50, 1900 SE 65 FC, 3100 SE 80 FC, 5000 SE 100 FC, 1200 SE 50 CT, 1900 SE 65 FC CT, 3100 SE 80 FC CT, 5000 SE 100 FC CT)

серії LPRT моделей (40, 80, 160, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000)

серії HPRT моделей (80, 160, 250, 500, 750, 1000, 1500, 1500FST, 1500PST, 2000, 2000FST, 2000PST)

серії HPR моделей (80, 160, 250, 500, 750, 1000, 1500FST, 1500, 1500PST, 2000, 2000FST, 2000PST)

серії DMV моделей (40/1CT, 50/1CT, 65/1CT, 80/1CT, 100/1CT, 125/1CT, 40/1CQ, 50/1CQ, 65/1CQ, 80/1CQ, 100/1CQ, 125 / 1CQ)

серії CG моделей (120, 220)

Антивібраційні вставки моделей (GA 20, GA 25, GA 40, GA 50, GAF 65, GAF 80, GAF 100, GAF 125)

Кульові крани серії GBV моделей (1/2', 3/4', 1', 1 1/2', 2', DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150)

Станції підготовки палива для пальників серій DB і ER

типу SG моделей (160, 250, 320, 400, 500, 800, 1000, 1500)

типу DG моделей (160, 250, 320, 400, 500, 800, 1000, 1500)

типу SN моделей (250 EP, 320 EP, 400 EP, 650 EP, 800 EP, 1000 EP, 1500 EP, 250 EV, 320 EV, 400 EV, 500 EV, 650 EV, 800 EV, 1000 EV, 1500 EV, 2000 EV)

типу DN моделей (250 EP, 320 EP, 400 EP, 650 EP, 800 EP, 1000 EP, 1500 EP, 250 EV, 320 EV, 400 EV, 500 EV, 650 EV, 800 EV, 1000 EV, 1500 EV, 2000 EV)

типу RG моделей (30, 45, 55, 80, 105, 120, 160, 200, 300, 400, 450, 600, 1000, 1500, 2000, 3000, 4500, 6000)

типу RGS моделей (670, 1000, 1330, 2000, 3000, 4000)

типу GP моделей (380, 540, 600, 700, 800, 1140, 1200, 1700, 2200, 3600)

Дуттьові вентилятори для пальників серій TI, DB і ER

типу GCH моделей (04020, 05020, 05040)

типу GCM моделей (04540, 05020, 05040)

типу GBJ моделей (H05630, H06320, I06310, H06330, I06320, I06360, H06380, H0712, H0717, I0710, I0712, I0800A)

типу FQ моделей (501/2, 562/2, 561/2, 632/2, 631/2)

типу ART моделей (402/2, 401/2, 452/2, 451/2, 502/2, 501/2, 562/2, 561/2, 632/2, 631/2, 712/2, 711/2, 802/2, 801/2)

Пульты управління для пальників серій DB і ER типу QA моделей (PM, PG, PN, PGM, PNM, EM, EG, EN, EGM, ENM) і QE моделей (SE, LE, NSE, LSE, NE, SM, LM, NSM, LSM, NM)

Блоки системи управління пальників DTI, EGA

Блоки передачі даних I/O

виробництва фірми „Riello”, (Італія).

3. Перелік наданих на експертизу матеріалів

На експертизу надані наступні документи:

1. Копія заяви суб'єкта господарювання на виконання робіт з проведення експертизи;
2. Довіреність від керівника суб'єкта господарювання особі, яка буде представляти його інтереси в експертній організації;
3. Витяг з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб - підприємців серія АА № 135809 від 25.06.2012. за № 14125053 про державну реєстрацію юридичної особи ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «РІЄЛЛО АТ»), ідентифікаційний код 31958319.
4. Довідка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців АА № 370438 (товариство з обмеженою відповідальністю «Ріелло А.Т.», ідентифікаційний код юридичної особи : 31958319;
5. Паспорти, інструкції з монтажу та експлуатації:
 - інструкція з монтажу і експлуатації (технічний паспорт) проточного газового водонагрівача IDRABAGNO AQUA 11;
 - інструкція з експлуатації. Інструкція по монтажу, технічному обслуговуванню і ремонту (технічний паспорт) настінного газового котла CIAO 24 cai;
 - інструкція з монтажу і експлуатації (технічний паспорт) чавунного котла, що на підлозі RTT 110;
 - інструкція з монтажу і експлуатації сталюого котла RIELLO 3500.360 SAT ;
 - інструкція з монтажу і експлуатації пальника модульної конструкції MB 6 LS E TC FL FS1 3/400/50 230/50-60;
6. Виписка з контракту № 09-08 від 12.09.2008р., що визначає обсяги, умови та границі поставки обладнання.
7. Сертифікат відповідності:
 - Сертифікат відповідності № UA1.013.0142090-11 на водонагрівачі газові побутові торговельних марок «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER», що працюють на природному газі тиском 1300Па і 2000Па. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11. Термін дії від 06.10.2011р. до 06.05.2014р.;
 - Сертифікат відповідності № UA1.013.0026002-09 на котли газові настінні торговельних марок «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER», що працюють на природному газі тиском 1300 Па і 2000 Па. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11. Термін дії від 07.05.2009р. до 06.05.2014р.;
 - Сертифікат відповідності № UA1.013.0026814-09 на котли опалювальні торговельної марки «RIELLO», не укомплектовані пальниками. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11. Термін дії від 08.05.2009р. до 06.05.2014р.;
 - Сертифікат відповідності № UA1.013.0125484-10 на котли опалювальні торговельної марки «RIELLO», не укомплектовані пальниками. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11. Термін дії від 07.10.2010р. до 06.05.2014р.;
 - Сертифікат відповідності № UA1.013.0025994-09 на котли торговельних марок «Beretta», «RIELLO» з пальниками, що працюють на природному газі ГОСТ 5542 тиском 1300 Па та 2000 Па та рідкому паливі ДСТУ 3868. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11. Термін дії від 07.05.2009р. до 06.05.2014р.;
 - Сертифікат відповідності № UA1.013.0038054-09 на котли опалювальні газові торговельних марок «Beretta», «RIELLO», що працюють на природному газі тиском 1300 Па і 2000 Па. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11.

Термін дії від 19.06.2009р. до 06.05.2014р.;

- Сертифікат відповідності № UA1.013.0026006-09 на пальники торгівельної марки «RIELLO», «RIELLO Burners», що працюють на природному газі та рідкому паливі та комбіновані. Виданий ДГП СВЦОО, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 призначений (свідоцтво № UA.P.013) та уповноважений (свідоцтво № UA.PN.013) від 08.04.11. Термін дії від 07.05.2009р. до 06.05.2014р.;

4. Характеристика об'єкту експертизи

4.1 Характеристика проточних газових водонагрівачів торгових марок «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER».

Водонагрівачі серії IDRABAGNO служать для приготування гарячої води. Проточний принцип роботи забезпечує високу економічність цих приладів, тому що газ споживається тільки в момент водорозбіру. Існує два типи водонагрівачів: з п'єзорозпалом і з автоматичним електророзпалом. Випускаються шість типорозмірів водонагрівачів різної продуктивності від 11 до 17 л/хв.

Водонагрівачі серії IDRABAGNO ESI із закритою камерою згоряння служать для приготування гарячої води. Випускаються два типорозміри водонагрівачів продуктивністю 13 і 17 л/хв

Функціональні характеристики IDRABAGNO ESI:

- електронна підтримка заданої температури води на виході з водонагрівача;
- плавне регулювання потужності (модуляційний пальник);
- вбудований стабілізатор тиску газу;
- автоматичний електророзпал і іонізаційний контроль полум'я;
- багаторівнева система безпеки.

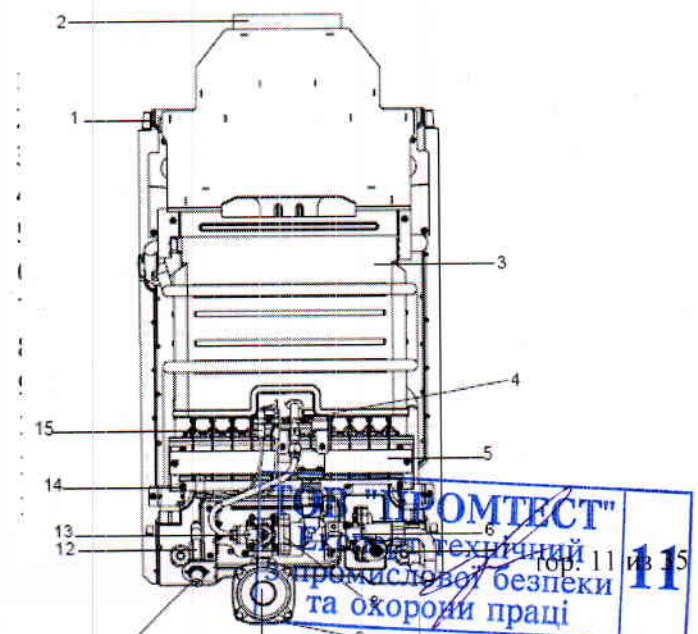
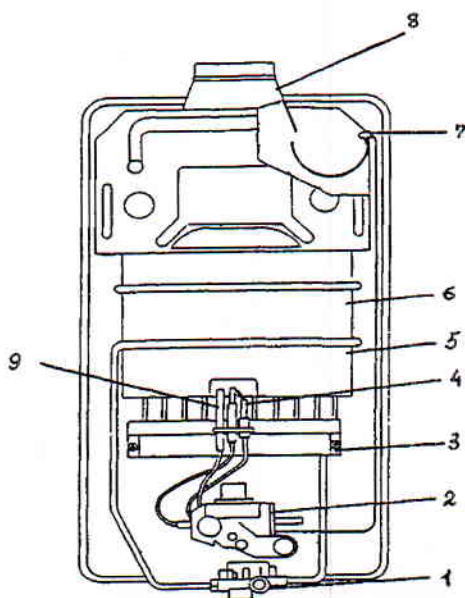
Як базовий представник був розглянутий водонагрівач серії IDRABAGNO AQUA моделі 11, номінальною тепловою потужністю 21,8 кВт, що працює на природному газі в режимі гарячого водопостачання, комплектується атмосферним пальником. Складається з наступних основних частин: газової арматури з блоком включення і виключення апарата, пальника, топки, теплообмінника, блоку регулювання температури води, датчика полум'я, електродів запалювання, стабілізатора тяги, датчика тяги.

Змонтовані на корпусі блоки закриваються декоративним кожухом.

У передній частині розташовані засоби керування, що забезпечують запуск водонагрівача, установку температури води на виході з водонагрівача.

Газ надходить у пальник по комбінованій газовій арматурі через клапан, що забезпечує керування подачі газу.

Теплова енергія від спаленого в пальнику газу передається воді, що проходить через теплообмінник.



13. Щтуцер для вимірювання тиску газу
14. Електрод розпалювання
15. Термопара

Основні технічні характеристики водонагрівача IDRABAGNO AQUA 11

Найменування параметру	Значення параметру		
Номінальна теплова продуктивність	18,9 кВт		
Номінальна теплова потужність	21,8 кВт		
Мінімальне значення теплової продуктивності	7,5 кВт		
Мінімальне значення теплова потужність	9,0 кВт		
Діапазон значень витрати	2,5...5 л/хв		
Мінімальний тиск	0,2 бар		
Номінальний тиск	2 бар		
Максимальний тиск	10 бар		
Діаметр патрубків подачі і добору води	½"		
Діаметр патрубків димовідводу	110 мм		
Габарити			
висота	617 мм		
ширина	314 мм		
глибина	245 мм		
Вага (нетто/брутто)	10,6 кг		
Тип газу	Метан	Бутан	Пропан
Мін.теплота згоряння	35,9 МДж/м ³	122,8 МДж/м ³	93,6 МДж/м ³
Мін. коеф. Воббе	48,2 МДж/м ³	85,3 МДж/м ³	74,9 МДж/м ³
Ном. тиск газу на вході	20-13,5 мбар	29,4 мбар	37,7 мбар
Витрата газу	2,2 м ³ /год	1,72 м ³ /год	1,69 м ³ /год
Тиск газу на пальнику	10,5-10 мбар	27,0 мбар	32,0 мбар
Діаметр форсунки запального пальника	0,35 мм	0,16 мм	
Діаметр форсунок основного пальника	1,25 мм	0,72 мм	
Витрата димових газів	11,8 г/с	12,1 г/с	13,0 г/с
Температура газів, що відводяться	180 °С	185 °С	182 °С
Діаметр приєднання газового пальника	½"		

Автоматика безпеки водонагрівачів забезпечує відключення подачі газу в наступних випадках: при припиненні подачі води, при зникненні тяги або полум'я на пальнику

4.2 Характеристика настінних газових котлів торгових марок: «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER».

Котли серії EXCLUSIVE призначені для опалення й гарячого водопостачання приміщень різного призначення. Випускаються два типи котлів: з відкритою камерою згоряння потужністю 24 кВт і 28 кВт і з закритою камерою згоряння потужністю 26 кВт, 30 кВт і 35 кВт.

Одноконтурні котли серії КОМПАКТ призначені для опалення. Котли КОМПАКТ випускаються двох типів: із закритою та відкритою камерою згоряння потужністю 14 кВт.

Двоконтурні котли серії MYNUTE DGT призначені для опалення й гарячого водопостачання. Випускаються два типи котлів: з відкритою й із закритою камерою згоряння потужністю 24 кВт і 28 кВт.

Двоконтурні котли серії CIAO призначені для опалення й гарячого водопостачання. Котли CIAO випускаються двох типів: із закритою та відкритою камерою згоряння. Котли із закритою камерою

згоряння мають модифіковану модель CIAO NORD призначену для регіонів з низькою розрахунковою температурою зовнішнього повітря.

Двоконтурні котли серії BOILER (BOILER з вбудованим бойлером - акумулятором обсягом 60 літрів призначені для опалення й гарячого водопостачання. Котли BOILER випускаються у версії з відкритою й закритою камерою згоряння потужністю 28 кВт.

Двоконтурні котли серії CITY - випускаються двох типів: із закритою й відкритою камерою згоряння потужністю 24 кВт.

Настінні конденсаційні котли серії EXCLUSIVE GREEN і MYNUTE GREEN призначені для опалення й гарячого водопостачання приміщень різного призначення. Існують двоконтурні моделі й одноконтурні моделі цих котлів. До одноконтурних моделей можуть бути підключені бойлери - акумулятори. Теплообмінник виконаний з алюмінію. Газовий пальник забезпечує плавне регулювання потужності.

Настінні газові конденсаційні одноконтурні котли серії POWER PLUS призначені для опалення й гарячого водопостачання (при підключенні бойлера-акумулятора ГВП). Котли можуть використовуватися як для одиночного використання, так і для створення системи з декількох котлів з каскадним регулюванням потужності. Котли виготовляються з біметалічним теплообмінником. Газовий пальник забезпечує плавне регулювання потужності.

Відвід конденсату передбачений через пластикові труби й сифон, злив якого підключається до каналізаційної системи.

Всі моделі настінних котлів оснащені системою автоматичного розпалу з іонізаційним контролем полум'я.

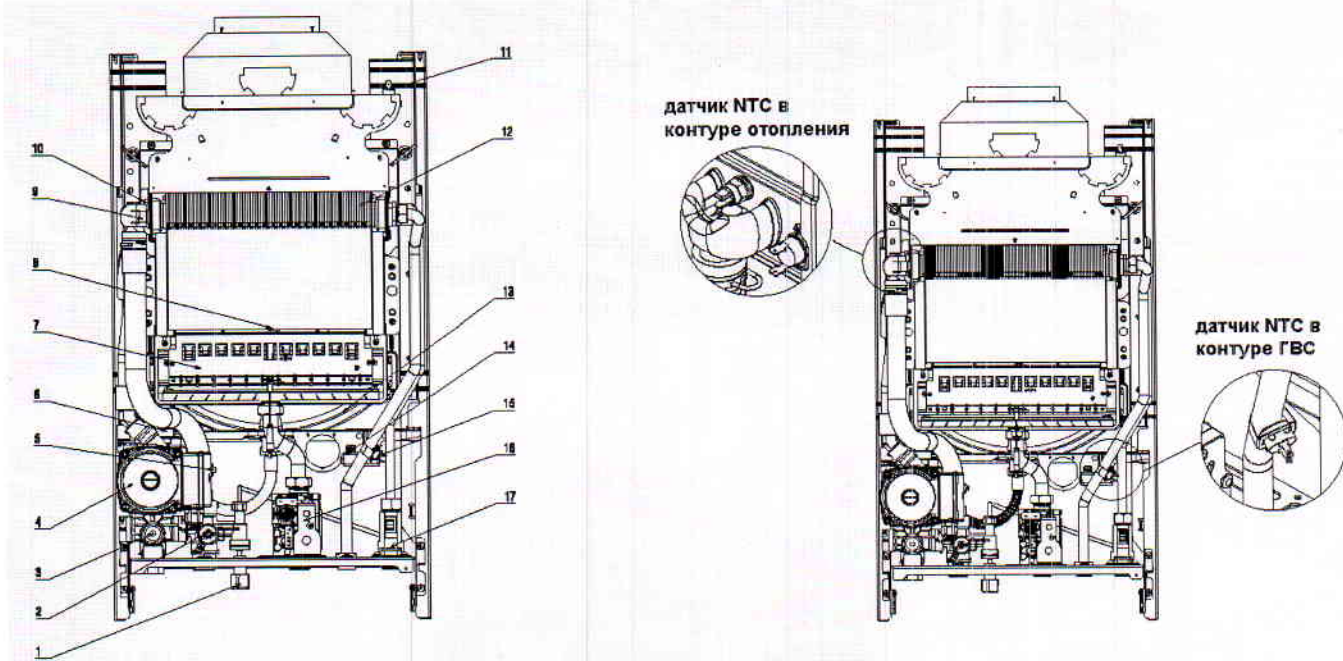
Як базовий представник був розглянутий котел CIAO 24 с.а.і. максимальною потужністю 24,1 кВт із відкритою камерою згоряння палива призначений для роботи на природному газі в режимах опалення і гарячого водопостачання. Робочий тиск води в системі опалення до 3 кг/см², а в системі гарячого водопостачання до 6 кг/см².

Конструкція котла включає змонтовані на корпусі блоки, що закриваються декоративним кожухом. На панелі керування розміщені органи керування роботою апарата, а також прилади візуального контролю за роботою. Тепло від спаленого газу в топковому просторі камери згоряння передається воді, що циркулює по одному з контурів теплообмінника за допомогою насоса.

Газ надходить у пальник по комбінованій газовій арматурі. Розпалювання виконується за допомогою електрода на зниженій тепловій потужності.

Продукти згоряння видаляються шляхом природної тяги через тягопреривач з патрубком відводу продуктів згоряння. В апаратах цієї модифікації встановлюється пристрій контролю відводу продуктів згоряння, який розміщено в тягопреривачі у виді датчика тяги, що припиняє подачу газу до пальника, якщо продукти згоряння проникають у навколишній простір.

Іонізаційний електрод контролює наявність полум'я пальника. Нагрівання води, що йде на побутові потреби, відбувається в другому контурі теплообмінника. Апарат має датчик температури води і розширювальний бачок системи опалення.



1 - кран для заповнення котла; 2 - клапан для зливу з системи; 3 - запобіжний клапан; 4 - циркуляційний насос; 5 - гідравлічний пресостат; 6 – пристрій для видалення повітря; 7 - пальник; 8 - електрод розпалу-виявлення полум'я; 9 - граничний термостат; 10 - датчик контуру опалення; 11 - термостат димовидалення; 12 - теплообмінник; 13 - розширювальний бак; 14 - трансформатор розпалювання; 15 - датчик контуру гарячого водопостачання; 16 - газовий клапан.

Рис 2 . Котел CIAO 24 с.а.і.

Автоматика безпеки пальника забезпечує відключення подачі газу в таких випадках:

- при зникненні полум'я на пальнику;
- при припиненні подачі електроенергії;
- при відсутності тяги в димоході;
- при перегріві води на виході з апарата вище встановленої на термостатах;
- при відсутності потоку води.

Технічні характеристики котла CIAO 24 с.а.і.:

Найменування параметру	Од. виміру	Значення
Номінальне теплове навантаження в режимі опалення / гарячого водопостачання	кВт	26,7
Номінальна теплова потужність в режимі опалення / гарячого водопостачання	кВт	23,8
Мінімальне теплове навантаження в режимі опалення	кВт	10,4
Мінімальна теплова потужність в режимі опалення	кВт	8,9
Мінімальне теплове навантаження в режимі гарячого водопостачання	кВт	10,4
Мінімальна теплова потужність в режимі гарячого водопостачання	кВт	8,9
ККД котла $P_n \max - P_n \min$	%	89,6 – 85,4
Корисний ККД	%	

Електрична потужність	Вт	85
Категорія		ІІНЗ+
Напруга і частота електроживлення	В-Гц	230-50
Ступінь захисту	ІР	X5D
Витрати тепла через димохід при вимкненому пальнику	%	0,07
Робота в режимі опалення		
Тиск – Максимальна температура	бар	3-90
Мінімальний тиск для стандартної роботи	бар	0,25-0,45
Діапазон регулювання температури води в системі	°С	40-80
Насос: максимальний допустимий напір для системи	мбар	176
При витратах	л/год	1000
Обєм розширювального бачка	л	8
Тиск в розширювальному баці	бар	1
Робота в режимі гарячого водопостачання		
Максимальний тиск	бар	6,0
Мінімальний тиск	бар	0,15
Витрата гарячої води		
при Δt 25°С	л/хв	13,6
при Δt 30°С	л/хв	11,4
при Δt 35°С	л/хв	9,7
Мінімальні витрати води	л/хв	2
Діапазон вибору температури в контурі гарячого водопостачання	°С	37-60
Регулятор потоку	л/хв	10
Тиск газу		
Номінальний тиск газу метану (G20)	мбар	20*
Номінальний тиск зрідженого газу метану (G30-G31)	мбар	28-30/37
Розміру котлу		
Висота	мм	740
Ширина	мм	400
Глибина	мм	332
Вага котлу	кг	29

4.3 Характеристика водогрійних котлів, що розташовуються на підлозі торгових марок: «BERETTA», «RIELLO».

Чавунні одноконтурні котли серії NOVELLA AVTONOM призначені для опалення приміщень, обладнаних системою опалення із природною циркуляцією. Вони не вимагають для своєї роботи підключення електроживлення. Випускається шість типорозмірів котлів - потужністю від 24 до 71 кВт.

Котли серії NOVELLA AVTONOM мають чавунний секційний теплообмінник обладнаний атмосферним газовим пальником низького тиску. Подача газу здійснюється крізь газовий клапан з вбудованим стабілізатором тиску, що забезпечує плавний розпал і не вимагає для своєї роботи зовнішнього джерела енергії. Це дозволяє використовувати дані котли в системах опалення із природною циркуляцією без циркуляційного насоса.

Чавунні одноконтурні котли серії NOVELLA призначені для опалення приміщень різного призначення. Вони обладнані атмосферним газовим пальником з нержавіючої сталі. Існують моделі з відкритою (RAI) і закритою (RSI) камерою згоряння. Випускається десять типорозмірів котлів NOVELLA потужністю від 24 до 71 кВт.

Чавунні котли серії NOVELLA MAXIMA призначені для опалення приміщень різного призначення. Котли обладнані двоступінчастим атмосферним газовим пальником з нержавіючої сталі. Котли потужністю 174, 209, 244, 279 кВт мають по два чавунних теплообмінника зі своїми пальниками й газовими клапанами, об'єднаними в одному корпусі з одним загальним димоходом. Випускається вісім типорозмірів котлів NOVELLA MAXIMA потужністю від 87 до 279 кВт.

Чавунні двоконтурні котли серії FABULA призначені для опалення й гарячого водопостачання. Вони оснащені атмосферним пальником з нержавіючої сталі. Для приготування гарячої води в котел вбудований бойлер - акумулятор об'ємом 80 або 120 літрів. Існують моделі з відкритою й закритою камерою згоряння. Випускається п'ять типорозмірів котла потужністю 31 кВт, 32 кВт і 38 кВт. Котли обладнані циркуляційним насосом контуру опалення, завантажувальним насосом бойлера, розширювальними баками системи опалення й ГВП.

Котли серії RTT працюють з газовими, дизельними або комбінованими вентиляторними пальниками. Котли складаються з чавунних секцій. Випускаються моделі з потужністю від 93 до 145 кВт. Всього випускається 4 різних моделі (що відрізняються кількістю секцій, яке змінюється від 6 до 9). Поверхня теплообміну в котлах серії RTT збільшена за рахунок додаткових ребер в камері згоряння та в каналах димових газів. Така конструкція дозволяє домогтися максимальної теплової потужності для чавунного котла. Котли серії RTT виготовляються з чавуну особливої марки EN GJL 200, який має підвищену стійкість до корозії і меншим тепловим розширенням. Цей спеціальний матеріал гарантує тривалий термін служби котлів. Котли серії RTT мають високий ККД (91 - 93%, залежно від палива, що використовується). Високий ККД і відмінна теплоізоляція дозволяють виробляти більше енергії, витрачаючи менше палива. Крім цього, котли серії RTT мають мінімальні теплові втрати. Ефективна камера згоряння, велика поверхня теплообміну, турбулізатори і теплоізоляція забезпечуються високу теплову потужність і низькі втрати тепла з димовими газами.

Як базовий представник був розглянутий котел опалювальний серії RTT моделі 110 призначений для нагріву теплоносія в системах теплопостачання

Технічні характеристики котла опалювального серії RTT моделі 110

Найменування параметру	Од.виміру	Значення
Кількість секцій	шт	7
Номінальна теплова продуктивність	кВт	110
Номінальна теплова потужність	кВт	120
Максимальна робоча температура	°C	110
Діапазон регулювання температур	°C	В залежності від пульта керування
Протитиск в камері згоряння	мбар	1,75-2,05
Максимальний робочий тиск	бар	6
Об'єм води в котлі	л	75
Діаметр патрубку димоходу	мм	150
Штуцер входу – виходу води		2"
Загальний об'єм димових газів в котлі	л	92,62
Об'єм камери згоряння	л	66,38
Тип палива		Природний газ / Дизельне паливо
Вага котла	кг	377

Автоматика безпеки котлів забезпечує повну автоматизацію передпускових операцій, розпалювання котлів, виходу на режим, роботу в нормальному режимі при планових і

ТОВ "ПРОМТЕСТ"
 Експерт технічний
 в промисловій безпеці та охорони праці
 11
 стор. 16 из 35

аварійних зупинках, а також сигналізацію і захист котлів по аварійних параметрах відповідно до НПАОП 0.00-1.26-96.

4.4 Характеристика водогрійних котлів, що розташовані на підлозі з вентиляторними пальниками торгової марки «RIELLO».

Сталеві водогрійні котли "RIELLO" застосовуються в якості теплогенераторів у системах опалення, гарячого водопостачання й кондиціонування.

Котли "RIELLO" по конструкції є газоплотними: за допомогою встановленого на них вентиляторного пальника створюється надлишковий тиск у камері згоряння. Усередині димогарних труб розташовані регульовані турбулятори з нержавіючої сталі. Змінюючи положення пелюстків турбуляторів, можна домогтися оптимального співвідношення аеродинамічного опору котла й температури димових газів. Це у свою чергу дозволяє досягти найвищого ККД при роботі котла, забезпечити вибір найбільш економічного режиму роботи пальника й максимально знизити шкідливі викиди в атмосферу.

Після димогарних труб димові гази попадають у колектор димових газів й за допомогою природної тяги викидаються в атмосферу.

З котлами "RIELLO" можна використовувати пальники на різних видах палива: газ, дизельне паливо, мазут, а також комбіновані пальники: газ - дизельне паливо, газ - мазут.

Корпус і захисне облицювання котлів виконані зі сталі з вогнетривким фарбуванням і покриті ізолюючим шаром зі скловолокна.

Серія RIELLO 3300 - 6 типорозмірів двоходових котлів з горизонтальною інверсійною камерою згоряння й концентричним розташуванням димогарних труб. Діапазон потужностей для цих котлів становить від 19,1 до 91,5 кВт.

Серія RIELLO 3300 2F - 3 типорозміри двоходових котлів з концентричним розташуванням димогарних труб. Відмінною рисою цієї серії котлів є двотопкове компонування за допомогою установки одного котла серії RIELLO 3300 на іншій. Таке компонування дозволяє одержати на тій же площі котлоагрегат удвічі більшої потужності. Котли цієї серії знаходять своє застосування в таких системах опалення, де потрібно збільшити потужність, але габарити котельні не дозволяють цього зробити. Діапазон потужностей для цієї серії котлів становить від 104,4 до 183 кВт.

Серія RIELLO 3800 BTS - 5 типорозмірів двоходових низькотемпературних котлів з концентричним розташуванням димогарних труб. Використання конструктивних особливостей даної серії котлів у сполученні з погодозалежною автоматикою регулювання (кліматичний пульт керування RIELLO 5000) дозволяє значно збільшити ККД котлоагрегату й, як наслідок, знизити витрату палива. Діапазон потужностей для даної серії котлів становить від 31,4 до 91,5 кВт.

Серія RIELLO 3800 2F BTS - 3 типорозміри двоходових низькотемпературних двотопкових котлів з концентричним розташуванням димогарних труб. Діапазон потужностей для даної серії котлів становить від 104,6 до 182,6 кВт.

Серія RIELLO 3500 SAT - 8 типорозмірів "вузьких" двоходових котлів з верхнім розташуванням пучка димогарних труб. Діапазон потужностей для цих котлів становить від 104,8 до 746,8 кВт. Дана серія котлів використовується в системах опалення житлових об'єктів з невеликою кількістю квартир або об'єктах виробничо-комерційного призначення. Відмінною рисою даної серії котлів є спеціально розрахований габарит по ширині, що дозволяє транспортувати їх через вузькі проходи й установлювати в обмежених розмірами приміщеннях котельнь.

Серія RIELLO 3600 BTS - 8 типорозмірів двоходових низькотемпературних котлів з верхнім розташуванням димогарних труб. Діапазон потужностей для даної серії котлів становить від 104,8 до 746,8 кВт.

Серія RTQ - 21 типорозмір двоходових котлів з концентричним розташуванням димогарних труб. Діапазон потужностей для цих котлів від 105,3 до 4070 кВт.

Серія RIELLO RTQ 2 F - 2 типорозміри двоходових котлів з концентричним розташуванням димогарних труб. Відмінною рисою цієї серії котлів є двотопкове компонування за допомогою установки одного котла RTQ на іншій. Таке компонування котла дозволяє одержати на тій же площі котлоагрегат удвічі більшої потужності. Діапазон потужностей для цієї серії котлів становить від 211 до 306 кВт.

ТОВ «ПРОМТЕСТ»
Експерт технічний
з промислової безпеки та охорони праці 11
Експерт технічний з промислової безпеки та охорони праці із 35

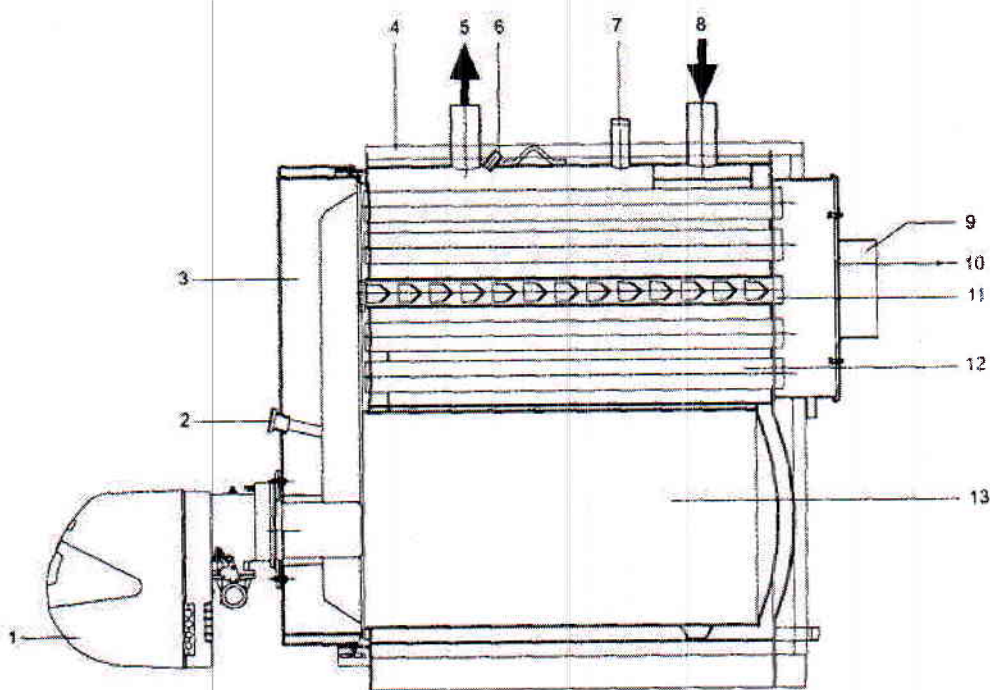
Серія RTS - 10 типорозмірів триходових “вузьких” котлів з верхнім розташуванням пучка димогарних труб. Діапазон потужностей цих котлів становить від 190 до 1000 кВт. Відмінною рисою даної серії котлів є спеціально розрахований габарит по ширині, що дозволяє транспортувати їх через вузькі проходи й установлювати в обмежених розмірами приміщеннях котельень.

Серія RTQ T - 14 типорозмірів триходових котлів. Діапазон потужностей цих котлів становить від 1160 до 10500 кВт.

Серія TAU N - конденсаційні триходові водогрійні котли з високим ККД. Поверхні теплообміну виготовлені з нержавіючої сталі, що забезпечує можливість роботи в низькотемпературному режимі. Котел розроблений за принципом поділу термічних зон. У передній частині корпуса котла вода з більше високою температурою, а в задній частині вода з більше низкою, де й відбувається процес конденсації. Триходовий тракт димових газів дозволяє досягати низькі викиди оксидів азоту. 10 типорозмірів котлів потужністю від 147 до 1559 кВт.

Як базовий представник був розглянутий котел RIELLO 3500.360 SAT потужністю 425,5 кВт.

Котел сталевий водогрійний з RIELLO 3500.360 SAT призначений для систем опалення з примусовою циркуляцією води з максимальним робочим тиском 5 бар та температурою нагріву води до 90°C.



1. Пальник, 2. Вікно контролю полум'я зі штуцером для виміру тиску,
3. Передні дверцята, 4. Облицювання, 5. Вихід води з котла, 6. Гільза для приладів контролю та вимірювання, 7. Місце для приєднання групи безпеки,
8. Подача води в котел, 9. Патрубок приєднання димоходу, 10. Дверцята димозбірної камери, 11. Турбулізатори, 12. Димогарні труби, 13. Камера згоряння.

Рис 3 . Котел сталевий водогрійний з RIELLO 3500.360 SAT

Конструктивно котел має корпус, до якого з передньої сторони кріпляться відкидні дверці з шаром теплової ізоляції. В дверцях є отвір з фланцем для кріплення пальника і отвір для нагляду за полум'ям. Із задньої сторони до корпусу кріпиться колектор відхідних газів з димоходом. Із зовнішньої сторони корпус котла закритий шаром теплової ізоляції та захисними декоративними панелями.

Корпус котла являє собою сталеву зварну конструкцію овальної форми і складається із зовнішньої обичайки, до торців якої приварені передня та задня трубні дошки. В нижній частині

корпусу приварена жарова труба, яка створює топку котла, у верхній - димогарні труби з турбулізаторами.

Вода із системи опалення подається до вхідного патрубку, потім надходить вниз котла і, нагріваючись в просторі між обичайкою корпусу та жаровою трубою і димогарними трубами, поступає до патрубка прямої води. Поряд з патрубком прямої води приварено гільза для вимірювальних та аварійних датчиків. В нижній частині задньої трубної дошки приварено патрубок для заповнення та зливу котлової води.

Котел має двоходову схему руху димових газів. Продукти згоряння із топки після повороту в передній поворотній камері поступають в димогарні труби і збираються в колекторі димових газів. З колектора димові гази поступають в димохід котла.

Технічні характеристики котла серії RIELLO 3500.360 SAT

Назва параметру	Значення	Од.виміру
Паливо	газ / дизельне паливо / мазут	
Повна теплова потужність	326-465	кВт
Корисна теплова потужність	301,9-425,5	кВт
ККД при максимальній потужності	91,5	%
ККД при мінімальній потужності	92,6	%
Втрати тепла в навколишнє середовище	0,1	%
Температура димових газів на виході з котла	180	°С
Масова витрата димових газів	0,202	кг/с
Обсяг камери згоряння котла	715	дм ³
Загальний обсяг димових газів у котлі	413	дм ³
Максимальний тиск води в котлі	5	бар
Максимально припустима температура	115	°С
Мінімально припустима температура у зворотному трубопроводі	55	°С
Водяний об'єм котла	415	л

Автоматика безпеки котлів забезпечує повну автоматизацію передпускових операцій, розпалу котлів, виходу на режим, роботу в нормальному режимі, дій при планових і аварійних зупинках, а також сигналізацію і захист котлів по аварійних параметрах відповідно до НПАОП 0.00-1.26-96.

Пальники, що встановлюються на котли, забезпечують безпечну програму пуску, яка повністю виключає утворення взривонебезпечної концентрації газу у топці котла:

- кожний пуск пальника починається з попередньої продувки;
- продувка забезпечує більш ніж 10-кратну вентиляцію топки;
- подача газу здійснюється за 3-4 сек.
- пускова кількість газу знижена до 10-20% від номінальної витрати газу;
- запальний пристрій включається до подачі палива.

Конструкція всіх пальників, що рекомендується до установки на котли, забезпечує виконання вказаних вище процесів. Запобіжні вибухові пристрої встановлюються за котлом на газоходах відповідно проекту.

4.5 Характеристика пальників газових, рідкопаливних і комбінованих під торговими марками «Riello», «Riello Burners».

Пальники серії GULLIVER - одноступеневі й двоступеневі газові пальники, розроблені для використання в тепло- і парогенераторах невеликої й середньої потужності. Пальники моделей BS і BSD з низькими викидами оксидів азоту, що дозволяє використовувати їх на об'єктах з обмеженнями по викидах шкідливих речовин у навколишнє середовище. Пальники цієї серії характеризуються зниженим рівнем шуму.

Пальники серії RS - газові одно- і двоступеневі прогресивні або модуляційні пальники зі зниженими викидами оксидів азоту розроблені для використання в теплогенераторах різного призначення середньої й великої потужності. Можливість роботи в модуляційному режимі забезпечує точну підтримку контрольованого параметра на заданому рівні з високим ККД у всьому діапазоні модуляції. Низькі викиди оксидів азоту при роботі пальників цієї серії дозволяють використовувати їх у тих місцях, де є обмеження по викидах шкідливих речовин у навколишнє середовище.

Газові пальники серії GAS розроблені для використання в теплогенераторах різного призначення середньої й великої потужності. Можливість роботи в модуляційному режимі забезпечує точну підтримку контрольованого параметра на заданому рівні з високим ККД у всьому діапазоні модуляції. Пальники можуть поставлятися як з подовженою голівкою, так і зі стандартною. Наявність рухливої підпірної шайби забезпечує оптимальне змішування газу й повітря у всьому діапазоні роботи пальників.

Газові пальники серії RIELLO 40 FS розроблені для використання в генераторах теплого повітря й печах різного призначення невеликої потужності. Повітряна заслінка, що не закривається під час зупинки пальника, дозволяє повітрю з зовні надходити в камеру згоряння і не допускати перегріву різних елементів пальника теплотою з камери згоряння печі або генератора теплого повітря. Пальника цієї серії характеризуються зниженим рівнем шуму.

Одноступеневі комбіновані пальники серії RIELLO 40D призначені для роботи на газі й дизельному паливі й розроблені для використання з різними теплогенераторами невеликої потужності побутового або комерційного призначення.

Двоступеневі прогресивні або модуляційні комбіновані пальники серії RLS і GI/EMME призначені для роботи на газі й дизельному паливі й розроблені для використання в теплогенераторах різного призначення середньої й великої потужності. Можливість роботи в модуляційному режимі (на газі) забезпечує точну підтримку контрольованого параметра на заданому рівні з високим ККД у всьому діапазоні модуляції. Низькі викиди оксидів азоту при роботі пальників цієї серії дозволяють використовувати їх у тих місцях, де є обмеження по викидах шкідливих речовин у навколишнє середовище.

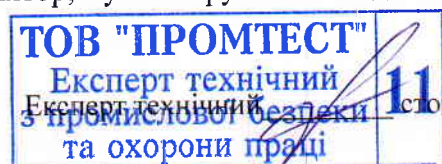
Комбіновані двоступеневі прогресивні або модуляційні пальники серії ENNE/EMME призначені для роботи на газі й мазуті й розроблені для використання в теплогенераторах різного призначення середньої й великої потужності. Можливість роботи в модуляційному режимі забезпечує високий ККД теплофікаційної установки.

Промислові моноблочні модуляційні комбіновані пальники серії MB розроблені для використання в теплогенераторах різного призначення середньої й великої потужності. Наявність контролера горіння спрощує процес налаштування пальника, забезпечує стабільність установлених регулювань із часом.

Двоступеневі прогресивні або модуляційні промислові блочні пальники серії TI призначені для установки на теплогенераторах промислового й теплофікаційного призначення або установках для нестандартних технологічних процесів з екстремальними навколишніми умовами.

Блочна конфігурація пальників даної серії забезпечує можливість створення гнучких теплотехнічних систем з технологічними параметрами, максимально наближеними до необхідних. Як модулі використовуються наступні елементи пальника: газова рампа (для високого, середнього й низького тиску), блок підготовки рідкого палива, дуттьовий вентилятор, пульт керування. Види палива: газ (природний і зріджений нафтовий), дизельне паливо, мазут.

Модуляційні промислові блокові пальники зі зниженими викидами оксидів азоту серії ER і DV призначені для установки на теплогенераторах промислового й теплофікаційного призначення с укороченою камерою згоряння, наприклад, водотрубні водогрійні й парові котли або установках для нестандартних технологічних процесів з екстремальними навколишніми умовами. Низькі викиди оксидів азоту при роботі пальників цієї серії дозволяють використовувати їх у тих місцях, де є обмеження по викидах шкідливих речовин у навколишнє середовище. Як модулі використовуються наступні елементи пальника: газова рампа (для високого, середнього й низького тиску), блок підготовки рідкого палива, дуттьовий вентилятор, пульт керування. Види палива: газ (природне й зріджене нафтовий), дизельне паливо, мазут.



Автоматика безпеки, що встановлена на пальниках, забезпечує автоматичне відключення подачі палива при:

- 1) згасанні полум'я пальника;
- 2) при недозволених відхиленнях параметрів теплового агрегату;
- 3) порушеннях в системі відводу продуктів згоряння (підвищенні тиску газів на виході теплового агрегату);
- 4) зниженні тиску палива перед форсункою;
- 5) зниженні тиску повітря після вентилятору;
- 6) зниженні приєднувального тиску газу;
- 7) підвищенні тиску газу перед пальником;
- 8) відсутності щільності газових автоматичних клапанів;
- 9) відсутності напруги в ланцюгах системи автоматики безпеки.

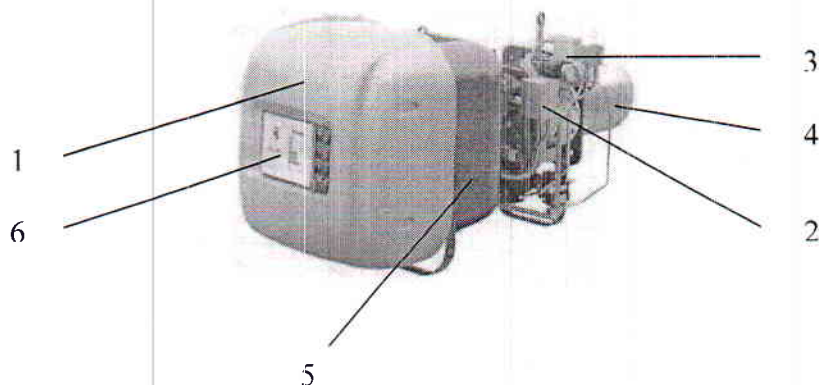
Як базовий представник був розглянутий промисловий пальник модульної конструкції MB 6 LS E TC FL FS1 3/400/50 230/50-60. Діапазон теплової потужності пальника складає від 1186 до 6000 кВт. Пальник призначений для роботи на газі та рідкому паливі і відноситься до класу пальників з примусовою подачею повітря від вбудованого вентилятору (блочний пальник). Вибір виду палива здійснюється перемикачем, який встановлено на корпусі пальника.

Пальник працює в модуляційному режимі регулювання теплової потужності.

Конструктивно всі елементи встановлені на корпусі, який виконано методом лиття із легкосплавних матеріалів. У модульній конструкції полегшено доступ до блоків та вогневої частини пальника.

Повітряна та газова заслінки обладнані окремими сервомоторами. Для контролю тиску повітря після вентилятору та тиску газу перед пальником встановлені аналогові датчики, які включені в систему автоматичного регулювання співвідношення газ-повітря. Імпульс на управління цього співвідношення видається від датчика вмісту кисню у відхідних газах теплосилового агрегату. Контроль полум'я здійснюється за допомогою ультрафіолетового датчика полум'я.

При роботі на газі паливо до пальника подається через газопровід DN 85/2D, до складу якого входять фільтр, регулятор максимального тиску газу; перший (основний) електромагнітний клапан, робочий клапан, який дозволяє регулювати витрату газу при налагодженні пальника. Паралельно клапанам встановлена система автоматичного контролю щільності клапанів. На вході в пальник після регулятора тиску встановлено датчик - реле для контролю мінімального тиску газу. При роботі на рідкому паливі використовуються форсунки високого тиску та система підготовки палива (паливна шафа), яка включає паливний насос та автоматичні пристрої для підігріву при роботі на важких видах рідкого палива.



1- кришка із звуковою ізоляцією; 2- блок автоматичного управління; 3- запалювальний трансформатор; 4- вогнева частина; 5- вентилятор; 6- пульт управління.

Рисунок - Пальник MB 6 LS E TC FL FS1 3/400/50 230/50-60

Перехід з одного виду палива на другий здійснюється за допомогою перемикача, який встановлено на пульті управління пальником.

Для захисного відключення подачі палива при несправності пристроїв для відводу продуктів згоряння пальник оснащено додатково датчиком тиску GW 3 A4 фірми "Dungs" (Німеччина). Захисне відключення подачі палива при неприпустимих параметрах теплового агрегату відбувається за допомогою контрольних термостатів, якими комплектується пальник.

Пальник працює в таких режимах - 0 % теплової потужності, коли очікується команда на включення з виконанням повної програми пуску, автоматичний розпал та робота в режимі мінімальної теплової потужності, робота в режимі регулювання теплової потужності, яке здійснюється від кола автоматичного регулювання температури теплового агрегату (модуляційний режим).

Технічні характеристики пальника модульної
конструкції MB 6 LS E TC FL FS1 3/400/50 230/50-60

Найменування параметру	Од.виміру	Значення
Тип регулювання	Модуляційний	
Коефіцієнт модуляції при максимальній потужності		5:1
Тип серводвигуна		MM10004
Потужність	кВт	1185/3558-6000
Робоча температура	°C мін/макс	0/40
Дизельне паливо	кВт·г/кг	11,8
Найменша теплотворна здатність		
В'язкість (при 20 °C)	сСт	4-6
Витрата	кг/г	100/301-506
Насос		
Тип		TA5 C
Продуктивність	кг/г	1000
Тиск розпилювання	бар	25
Кількість форсунок		1 (модуляційна)
Максимальна температура палива	°C	50
Нижча теплотворна здатність газу	кВт·г/нм ³	10
Щільність газу	кг/нм ³	0,71
Витрата газу	нм ³ /г	119/356-600
Вентилятор	Тип	Відцентровий з S-образними лопастями
Електроживлення	Фази/Гц/В	3N/50/230-400

5. Перелік законодавчих та нормативно – правових актів з питань охорони праці та промислової безпеки на відповідність яким проводилася експертиза:

1. Закон України "Про охорону праці", м. Київ, 14.10.1992 р. зі змінами.
2. ГОСТ 12.1.030-81 "ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление".
3. ГОСТ 12.2.003-91 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".
4. ГОСТ 12.2.062-81 "ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные".
5. ГОСТ 12.2.064-81 "ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности".
6. ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. "Цвета сигнальные и знаки безопасности".
7. ГОСТ 21204-83 «Горелки газовые промышленные. Общие технические требования, маркировка и хранение».
8. ГОСТ 24570-81 "Клапаны предохранительные паровых и водогрейных котлов. Технические требования".
9. ГОСТ 25365-82 "Котлы паровые и водогрейные. Общие технические требования".

10. ГОСТ 27824-88 «Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования».
11. ГСТУ 3-59-68-95 "Пристрої газопальникові для котлів і побутової техніки тепловою потужністю до 0,115 МВт. Загальні технічні вимоги".
12. ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання".
13. ДСТУ 2326-93 «Котли опалювальні водогрійні теплопродуктивністю до 100 кВт».
14. ДСТУ 2356-94 (ГОСТ 19910-94) Апарати водонагрівальні проточні газові побутові. Загальні технічні умови.
15. ДСТУ EN 677-2001 «Котли газові центрального опалення. Спеціальні вимоги для конденсаційних котлів з номінальною тепловою потужністю не більшою ніж 70 кВт».
16. НПАОП 0.00-1.20-98 «Правила безпеки систем газопостачання України».
17. НПАОП 0.00-1.26-96 «Правил пристрою і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кг/см²), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагрівання води не вище 115°С».
18. Порядок видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», затверджений Постановою КМ України № 1107 від 26.10.2011 р.

6. Оцінка документації і промислового виробництва об'єкту експертизи, що забезпечує відповідність машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки

Все обладнання поставляється з необхідною технічною та експлуатаційною документацією. Комплектність, оформлення і зміст експлуатаційної і текстової документації відповідають ГОСТ 12.2.003. В інструкціях по монтажу і експлуатації вказані методика, періодичність й обсяги контролю, виконання, яких забезпечує своєчасне виявлення та усунення дефектів під час експлуатації.

ДСТУ 2356-94

Температура зовнішніх поверхонь, крім газовідводящих частин апарата, не перевищує 30°С для кожуха, 70°С для кожуха в безпосередній близькості від оглядового отвору або отвору для запалювання: п.2.1. табл.1 (5).

Температура зовнішніх поверхонь ручок керування не перевищує 20°С для металевих ручок, 25°С для керамічних і пластмасових ручок: п.2.1. табл.1(6)

Конструкція апарата забезпечує:

- зручність і безпеку запалювання запальника:

- виключення можливості випадкового зсуву пальника і запальника

- виключення можливості викиду полум'я пальника за границі кожуха при її включенні і відключенні: п.3.3 (2), (4), (6).

Апарат має кожух, що закриває теплообмінник, запальник і пальник. п.3.4.

Апарат має фільтри газу і води, що виключають засмічення запобіжних і регулюючих пристроїв і сопла пальника. п.3.5.

Конструкція сопла газового пальника передбачає заміну його тільки за допомогою інструмента. п.3.6.

Конструкція апарата забезпечує повний відвід продуктів згоряння в димохід.п.3.7.

Ручки керування розташовані в зручному і доступному місці; їхнє положення гарне помітно. п.3.8.

Регулятор витрати або тиску газу забезпечує постійну витрату газу. Відхилення витрати газу при зміні тиску перед апаратом від мінімальної до максимальної величини не перевищує 5% витрат за умови нормального тиску. п.3.9.

Газові комунікації апарата герметичні. п.3.12.

Теплообмінник апарата і трубопроводи, деталі міцні і герметичні. п.3.13.

При запалюванні полум'я поширюється по усій вогневій поверхні пальника без ударів і не більш ніж за 0,5с. п.3.14.

Пальник апарата забезпечує стійке горіння без проскоков і відриву полум'я. п.3.16.

- Апарат оснащений попереджувальними і регулюючими пристроями, що забезпечують:
- подачу газу до пальника тільки при загасанні полум'я на запальнику пальника за 10 с;
 - припинення подачі газу за умови припинення тяги в димоході за 59 с;
 - автоматичне блокування пальника при розжиге запальника пальника;
 - доступ газу до пальника тільки при наявності проточної води. п.3.18

Матеріали і покриття деталей апарата застосовані з числа дозволених Міністерством охорони здоров'я для внутрішнього застосування в житлових приміщеннях. п.3.20.

Середній термін служби апаратів - 15 років. п.3.24.

У комплект апарата входять: елементи кріплення апарата до стіни (1 комплект) і посібник з експлуатації (1 шт.) п.3.26.1.

Кожен апарат має маркування, розташовану в доступному місці, що містить:

- найменування підприємства - виготовлювача;
- умовна позначка апарата;
- тип газу, на який розрахований апарат;
- величину нормального тиску газу (Па);
- порядковий номер апарата;
- місяць і рік випуску;
- знак відповідності;

Маркування нанесене способом, що забезпечує його цілісність протягом усього терміну служби апарата. п.3.27.1

НПАОП 0.00-1.20-98

Робота газовикористовуючих установок без включення і при несправності приладів контролю і захисту забороняється п.4.6.25.

Якщо при розпалюванні пальника або в процесі регулювання стався відрив, проскакування або згасання полум'я, подача газу на пальник і запальний пристрій негайно припиняється. До повторного розпалювання дозволяється приступати після вентиляції топки і газоходів протягом часу, вказаного у виробничій інструкції, а також після усунення причини неполадок п.4.6.26.

Подача газу на установку негайно припиняється в наступних випадках: згасанні контрольованого полум'я пальників; неприпустимому підвищенні або зниженні тиску газу; відключенні дуттьових вентиляторів або неприпустимих відхиленнях у подачі повітря для спалювання газу на пальниках з примусовою подачею повітря; відключенні димососів або неприпустимому пониженні розрідження в топковому просторі; появі нещільностей в обмуровці, газоходах і запобіжно-вибухових клапанах; припиненні подачі електроенергії або зникненні напруги на пристроях дистанційного і автоматичного управління на засобах вимірювання; несправностях КВП, засобів автоматизації і сигналізації; виходу з ладу запобіжних і блокувальних пристроїв; несправностях пальників; появі загазованості, виявленні витоків газу на газовому обладнанні і внутрішніх газопроводах; вибуху в топковому просторі, вибуху або загоранні пальних відкладень у газоходах п.4.6.29.

ДСТУ 2326-93

Котли у зборі забезпечують герметичність. (п.4.3)

Котли газощільні по корпусу, дверцятах і кришках лючків очищення (п. 4.4)

Зовнішні поверхні котлів не мають тріщин, надривів, складок, задирок, гострих країв і кутів (п. 4.6).

У котлах забезпечена можливість ревізії й очищення поверхонь нагрівання після повного або часткового демонтажу котлів або газопальникових пристроїв. (п.4.12)

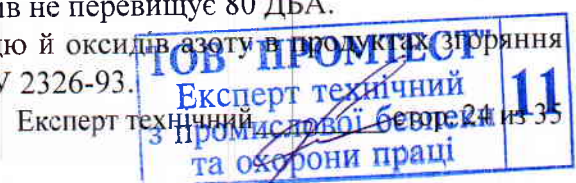
Котли обладнані пальниковими пристроями з автоматикою безпеки, що відключає подачу палива у випадках, передбачених правилами безпеки.

Матеріали, що використовуються при виготовленні котлів, з числа дозволених санітарно-епідеміологічною службою.

Термостійкість лакофарбових покриттів відповідає фактичним температурним умовам експлуатації і встановлюється технічними умовами.

Рівень звуку в контрольних точках при роботі котлів не перевищує 80 ДБА.

Гранично припустима концентрація оксиду вуглецю й оксидів азоту в приміщеннях не перевищує значень, регламентованих таблицею 1 ДСТУ 2326-93.



ДСТУ 3135.0-95

Контрольно-вимірювальні прилади, якими обладнаний котел мають відповідний ступінь захисту від шкідливого впливу води. (п.6.2)

Прилади сконструйовані і закриті так, що забезпечено достатній захист від випадкового контакту з частинами, що знаходяться під напругою. (п.8.1)

Частини приладів, що знаходяться під напругою, захищені основною ізоляцією до монтажу або зборки. (п.8.1.5)

Прилади при нормальній експлуатації не піддаються перегріву. (п.11.1)

Для стаціонарних приладів забезпечено гарантоване відключення всіх полюсів від мережі живлення. (п.22.2)

ГСТУ 3-59-68-95

Вузли, деталі і комунікації пристрою, по яких транспортується газ, герметичні. (п. 5.13)

Матеріали, що застосовуються для виготовлення пристрою, вибираються з числа дозволених Мінздравом для внутрішнього використання в житлових приміщеннях. (п.5.18)

Блок автоматики пристрою забезпечує повне відключення подачі газу до пальника — припинення процесу горіння при наступних аварійних ситуаціях:

а) загасанні полум'я пальника за 2 с;

б) припиненні подачі газу при відсутності тяги в димоході за 10 с;

в) зниженні тиску газу на вході в пристрій нижче регламентованого значення. (п. 6.2)

Відключення подачі газу здійснюється без додаткового підведення енергії від зовнішнього джерела. (п.6.4)

Пуск пристрою в роботу після усунення причин вимикання не відбувається мимовільно. (п.6.13.4)

ДСТУ EN 677-2001

Деталі теплообмінника та інші деталі котлів, що контактують із конденсатом, виготовляються зі стійких до корозії матеріалів, захищених покриттям, що гарантують установлений термін служби котлів, якщо його використовують та обслуговують згідно з інструкціями виробника (п.4.1).

Конденсат, який утворюється під час роботи котлів видаляють за допомогою додаткового патрубка; внутрішній діаметр патрубка виведення конденсату не менший ніж 13мм. Поверхні, що контактують з конденсатом непроникні для конденсату (п.4.2).

Конденсат не потрапляє у деталі котлів, що їх не призначено для утворення, збирання і відведення конденсату, конденсат не шкодить котлам і навколишнім предметам (п.5.3).

НПАОП 0.00-1.26-96

Конструкція котлів та їх основних частин забезпечує надійність, монтаж і ремонтоздатність, довговічність і безпечну експлуатацію на розрахункових параметрах протягом розрахункового ресурсу безпечної роботи котлів, а також можливість проведення технічного опосвідчення, очистки, промивки, та експлуатаційного контролю металу. (п. 6.1.1).

Конструкція котлів забезпечує можливість рівномірного прогріву їх елементів при розпалюванні і нормальному режимі роботи, а також можливість вільного теплового розширення окремих елементів котлів. (п.6.1.2).

Конструкція котлів забезпечує можливість повного спорожнення від води і шламу, а також видалення повітря з усіх елементів. (п. 6.1.3).

Ділянки елементів котлів і трубопроводів з підвищеною температурою поверхні, доступні для обслуговуючого персоналу, покриті тепловою ізоляцією, що забезпечує температуру зовнішньої поверхні не більше 45°C при температурі навколишнього середовища не більше 25 °С. (п. 6.1.6).

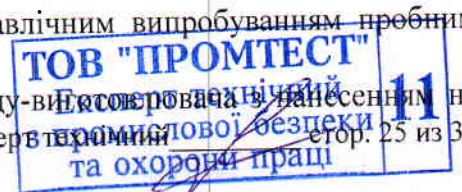
Розробником проекту котла з урахуванням умов експлуатації встановлено розрахунковий термін служби, який вказано заводом-виготовлювачем у паспорті котла. (п. 6.1.13).

Котли виготовлені з матеріалів, що сертифіковані і відповідають вимогам стандартів і технічних умов заводу-виробника (п. 7.1).

Після закінчення виготовлення котли піддаються гідравлічним випробуванням пробним тиском 1,5 робочого тиску, але не менше 0,2МПа (п. 9.7.2)

На корпусі котлів прикріплена металева табличка заводу-виготовлювача з нанесенням на

Експертів та охорони праці стор. 25 из 35



ній наступних даних: назва заводу-виготовлювача; найменування і позначення котла; заводський номер; рік виготовлення; температура нагрівання води; робочий тиск.

Котли постачаються з паспортом установленої форми та з інструкцією по монтажу і експлуатації на російській мові. (п. 10.2).

Котли оснащені запобіжним клапаном, манометром, приладами для виміру температури, запірною і регулюючою арматурою, приладами безпеки, живильними пристроями. (п. 12.1.1).

Котли оснащені запобіжним пружинним клапаном прямої дії. (п. 12.2.2). Запобіжний клапан установлений на патрубку безпосередньо приєднаному до котлів. (п. 12.2.3). Запобіжний клапан захищає котли від перевищення тиску більше ніж на 10%. (п. 12.2.10)

На котлах встановлені термометри на вході і виході води з котла. п. 12.5.1.

Арматура, яка установлена на котлі, має наступне маркування: діаметр умовного проходу, умовний тиск і температуру середовища, напрямок потоку середовища. п. 12.6.1.

На котлах встановлені запірні органи на вході і виході води з котла. п. 12.6.3.

Котли оснащені автоматикою безпеки, що забезпечує припинення подачі палива на пальник у випадках, які передбачені НПАОП 0.00-1.26-96 (п.п.12.8.2, 12.8.5).

Контрольні і сигнальні пристрої, попереджувальні знаки і написи відповідають вимогам ГОСТ 12.4.026-76.

Усі металеві частини обладнання оснащені легкодоступними для огляду пристроями заземлення за ГОСТ 12.1.030-81.

ГОСТ 12.2.003-91

Виріб забезпечує безпеку працюючих при монтажі (демонтажі), введенні в експлуатацію й експлуатації при дотриманні вимог, передбачених експлуатаційною документацією (інструкція з експлуатації, паспорт і ін.) (п. 1.1).

Елементи конструкції не мають гострих кутів, крайок і поверхонь з нерівностями, що представляють небезпеку травмування працюючих, (п. 2.1.7).

Конструкція виробничого обладнання повинна виключати помилки при монтажі, які можуть з'явитися джерелами небезпеки, (п.2.1.19).

Система керування виробом забезпечує надійне і безпечне його функціонування на всіх передбачених режимах роботи і при всіх зовнішніх впливах, передбачених умовами експлуатації, (п. 2.3.1)

Система керування і контролю за режимом роботи забезпечує включення засобу автоматичної нормалізації режиму роботи або зупинку, якщо порушення режиму роботи може з'явитися причиною створення небезпечної ситуації, (п. 2.3.3)

Засоби захисту виконують своє призначення безперервно в процесі функціонування виробу або виникнення небезпечної ситуації, (п. 2.4.2)

ГОСТ 21204-83

Сопла, завихрювачі та інші деталі, що засмічуються під час роботи, доступні для очищення і заміни без демонтажу пальників, п. 1.3.1

Конструкція пальника і входних до нього роз'ємних з'єднань виключає можливість їхньої неправильної зборки і мимовільного зсуву або роз'єднання деталей, п. 1.3.3.

Деталі пальника, що можуть піддаватися корозії, виготовлені з корозійностійких матеріалів і мають захисне покриття за ГОСТ 9.303-84.

Конструкція автоматичних пальників передбачає операції, п. 1.4.1 :

- пуск пальника по програмі, що залежить від її потужності;
- переклад її в робочий стан;
- керування роботою і вимиканням.

У пальниках пуск не здійснюється в наступних випадках, п.1.4.3 :

- при припиненні подачі енергії;
- при тиску газу перед першим по ходу газу автоматичним запірним органом нижче заданого значення;
- при неприпустимих відхиленнях параметрів теплової установки;
- при недостатці повітря для горіння;
- при сигналі про порушення герметичності запірного органа

Автоматика забезпечує вимикання пальника, якщо при його розпалі не відбудеться запалювання полум'я, протягом не більше 5 с, п. 1.4.5 .

Мимовільний пуск пальника після усунення причини, що викликала захисне відключення пальника, не відбувається.

При захисному вимиканні пальника через припинення подачі енергії поновлення подачі енергії не викликає мимовільного пуску пальника, п.1.4.7.

Працездатність автоматики пальників забезпечується при відхиленнях живильної напруги електричного струму від +10 до -15% номінальної і температурі навколишнього повітря від -10 до +40 °С при відносній вологості до 80%, п. 1.4.8.

Пристрій контролю полум'я реагує тільки на полум'я контрольованого пальника і не реагує на сторонні джерела тепла і світла, п. 1.4.9.

Пристрій контролю полум'я запобігає пуск пальника або забезпечує захисне вимикання, якщо створено стан "Удаваного полум'я", п. 1.4.10.

Час захисного відключення подачі газу збільшується більше, ніж на 50% при відхиленнях напруги більших, ніж +10, -15 % номінальної. Припинення подачі енергії до газового автоматичного запірнього органа від зовнішнього джерела викликає його закриття, п.1.4.14.

Запірний орган закривається без додаткового підведення енергії від зовнішнього джерела.

Час від моменту припинення подачі енергії від зовнішнього джерела, до припинення надходження газу через запірний орган, не перевищує 1с.

Пальник обладнаний пристроєм, що забезпечує захисне відключення подачі газу в пальник при падінні робочого тиску газу за основним запірним органом більше, ніж на 30 %,.

Пальники, пускова потужність яких перевищує 0,4МВ, оснащені стаціонарним запальником п. 1.4.15а.

Пальник обладнаний штуцерами для приєднання приладів, що вимірюють тиск газу перед пальником, п. 1.8.10.

7. Зауваження та/або рекомендації та/або особливі умови

Під час експертизи наданих на експертизу матеріалів, невідповідностей вимогам нормативно-правових актів не виявлено.

8. Висновок за результатами експертизи

За результатами проведеної експертизи встановлено, що заявлене устаткування підвищеної небезпеки:

- Технологічне устаткування, лінійні частини та їх елементи систем газопостачання природним і зрідженим газом суб'єктів господарювання та населених пунктів, а також газовикористовуюче обладнання /відповідно п.3 Додатку 3 Порядку/, а саме:

– Проточні газові водонагрівачі торгових марок: «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER»

Серії IDRABAGNO, моделей (AQUA 11, AQUA 11i, AQUA 14, AQUA 14i, AQUA 17, AQUA 17i, 11, 11i, 14, 14i, 17, 17i, 13esi, 17esi)

Серії FONTE, моделей (11AP, 11AE, 14AE, 17AE, 11, 14, 17, 11i, 14i, 17i)

Серії ACQUAFUN, моделей (11, 14)

Серії ARTÛ, моделей (11, 14, 11ieb, 14ieb)

серія RIELLO MINI моделей (13, 17, 13ext, 17ext),

серії UNYC моделей (5, 11, 14, 11ieb, 14ieb, 17ieb, 11b, 14b, 11 ie dyn, 14 ie dyn),

серії DEVYL моделей (13D ie FF, 17D ie FF)

– Котли настінні газові торгових марок: «BERETTA», «RIELLO», «SYLBER»

Серії PAROS моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)

Серії PAROS GREEN моделей (25 csi, 30 csi, 25 rsi)

Серії SUPER EXCLUSIVE, моделей (24c.ai, 24c.si, 24r.ai, 24r.si, 28c.ai, 28c.si, 28r.ai, 28r.si)

Серії SUPER EXCLUSIVE MIX, моделей (24c.si, 28c.si, 32c.si, 35c.si, 26c.si EV, 30c.si EV, 32c.si EV, 35c.si EV)

Серії SUPER EXCLUSIVE ECOMIX, моделей (24c.si, 28c.si)
Серії CIAO, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)
Серії CIAO N, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)
Серії CIAO NORD, моделей (24c.si, 28c.si)
Серії CIAO J, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)
Серії JUNIOR моделей (CSI E, 24c.a.i., 24c.si, 28c.a.i., 28c.si)
Серії JUNIOR GREEN моделей (25 csi, 25 rsi)
Серії CIAO BOX, моделі 24c.s.i.
Серії KAZANOK моделей (18, 18 turbo, 24, 24 turbo, 28, 28 turbo)
Серії PRIMA моделей (18 c.a.i., 24c.ai, 28c.a.i., 18c.si, 24c.si, 24r.ai, 24r.si, 18r.ai, 18r.si, 28c.si ,
18, 18 turbo, 24, 24 turbo, 28, 28 turbo)
Серії CITY моделей (18 c.a.i., 24c.ai, 28c.a.i., 18c.si, 24c.si, 28c.si, 28 r.s.i., 28 r.a.i., 24r.ai, 24r.si,
18, 18 turbo, 24, 24 turbo, 28, 28 turbo, 35c.si, 35r.si, 50r.si green)
Серії AOGV моделей (11, 11K, 17, 17K, 23, 23K, 29, 29K)
Серії MYNUTE DGT, моделей (24c.a.i., 28c.ai, 24c.si, 28c.si, 24r.a.i., 28r.ai, 24r.si, 28r.si,
24c.a.i. N, 28c.aiN, 24c.siN, 28c.siN, 24r.a.iN, 28r.aiN, 24r.siN, 28r.siN)
Серії MYNUTE DGT, моделей (24c.a.i. e, 28c.ai e, 24c.si e, 28c.si e, 24r.a.i. e, 28r.ai e, 24r.si e,
28r.si e)
Серії MYNUTE, моделей (24c.a.i., 28c.ai, 24c.si, 28c.si, 24r.ai, 24r.si, 28r.ai, 28r.si)
Серії MYNUTE J, моделей (20c.si, 24c.a.i., 28c.ai, 24c.si, 28c.si, 24r.a.i., 28r.ai, 24r.si, 28r.si,)
Серії MYNUTE RAIN, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.si)
Серії MYNUTE RAIN BOX, моделей (24c.a.i., 24c.si, 28c.si)
Серії MYNUTE GREEN моделей (25 csi, 28 csi, 32 csi, 36 csi, 12 rsi, 15 rsi, 25 rsi, 35 rsi 25 csi
BOX, SOLAR 21 csi, SOLAR 21 rsi)
Серії MYNUTE SINTHESI, моделей (25c.si, 29 csi)
Серії POWER GREEN моделі 50
Серії MYNUTE RAIN GREEN моделей (12 rsi, 25 rsi, 25 csi, 30 csi, 30 rsi)
Серії MYNUTE GREEN BOX моделі 25 csi BOX
Серії MYNUTE SINTHESI моделей (25 csi, 29 csi)
Серії КОМПАКТ, моделей (14r.ai, 14r.si, 30 MIX csi, 35 MIX csi, 24c.ai, 24c.si, 28c.ai, 28c.si)
Серії КОМПАКТ COMFORT, моделей (24c.a.i., 24c.si)
Серії BOILER моделей (24b.ai, 28b.ai, 24b.si, 28b.si 45-24 bai, 45-24 bsi)
Серії MYNUTE BOILER моделей (24b.ai, 28b.ai, 24b.si, 28b.si, 45-24 bsi)
Серії EXCLUSIVE моделей (24c.ai, 24r.ai, 28c.ai, 28r.ai)
Серії EXCLUSIVE MIX, моделей (26c.si, 26r.si, 30c.si, 32c.si, 35c.si, 30 rsi)
Серії EXCLUSIVE MICRO, моделей (24c.ai, 28c.ai)
Серії EXCLUSIVE MICRO MIX, моделей (26c.si, 32c.si, 35c.si)
Серії EXCLUSIVE SINTHESI, моделей (25c.si, 29c.si, 35c.si)
Серії EXCLUSIVE GREEN, моделей (16r.si, 25c.si, 30r.si, 30c.si, 35r.si, 35c.si, 30 rsi, 25 rsi)
Серії EXCLUSIVE GREEN HE, моделей (25 csi, 35 csi, 25 rsi, 35 rsi, 16 rsi, 30 rsi, 30 csi)
Серії EXCLUSIVE MICRO GREEN, модель 35c.si
Серії EXCLUSIVE BOILER GREEN модель 30 bsi
Серії EXCLUSIVE BOILER GREEN HE моделі (25b.si, 35 bsi)
Серії METEO MIX моделей (24 csi AG, 28 csi AG)
Серії METEO моделей (24 cai AG, 28 cai AG)
Серії METEO MIX BOX моделей (24 csi BOX, 28 csi BOX)
Серії METEO GREEN моделей (25 csi AG, 30 csi AG, 35 csi AG, 25 csi, 30 rsi, 35 csi, HM 21c.si
AG, SOLARE)
Серії METEO GREEN BOX моделей (25 csi AG BOX, 30 csi AG BOX, 35 csi AG BOX, 25
csiBOX, 30 rsiBOX, 35 csi BOX, HM 21 csi BOX AG, 21 rsi BOX, SOLARE)
Серії METEO GREEN HE моделей (25 csi AG, 35 csi AG, 25 rsi, 35 rsi)
Серії METEO GREEN HE BOX моделей (25 csi AG BOX, 35 csi AG BOX, 25 rsi AG BOX, 35
rsiBOX)
Серії BOILER GREEN модель 30 b.s.i.

Серії POWER PLUS, моделей (100S, 50M, 100M)
Серії FAMILY COND, моделей (25kis, 30kis, 35mkis, 16is, 25is, 35is)
Серії FAMILY, моделей (24ki, 28ki, 26kis, 30kis, 32mkis, AR 25kis, AR 29kis, AR 35kis)
Серії FAMILY IN CONDENS, моделей (25kis, 30kis, 35kis, 30kis, 16is, 25is)
Серії FAMILY IN, моделей (26kis, 30kis)
Серії FAMILY EXTERNA CONDENS, моделей (25kis, 30kis, 35kis)
Серії FAMILY EXTERNA, моделей (26kis, 30kis)
Серії FAMILY AQUA CONDENS, моделей (25bis, 30bis)
Серії RESIDENCE, моделей (24ki, 24kis, 28ki, 28kis, 24is, 24i)
Серії RESIDENCE IN, моделей (24kis, 28kis)
Серії RESIDENCE IN CONDENS, моделі (25kis, 32kis, 20is, 25is, 25bis, 20bis)
Серії RESIDENCE CONDENS, моделей (25kis, 32kis, 35kis, 12kis, 20is, 30is)
Серії RESIDENCE EXTERNA CONDENS, моделей (25kis, 32kis, 30kis)
Серії RESIDENCE IN CONDENS SOLAR, моделей (25kis, 32kis, 20is, 25is)
Серії RESIDENCE AQUA, моделей (24bis, 28bis, 24bi, 28bi)
Серії RESIDENCE EXTERNA, моделей (24ki, 24kis, 28kis)
Серії BENESSERE ECO, моделей (24kis, 28kis)
Серії CONDEXA PRO моделей (100S RES, 50M RES, 50M, 100M, 100S)
Серії CALDARIELLO, моделей (24ki, 24kis, 28ki, 28kis)
Серії CALDARIELLO AQUA, моделей (24bi, 24bis)
Серії CALDARIELLO IN, моделі 24kis
Серії CALDARIELLO CONDENS, моделей (25is, 25kis, 28ki, 28kis)
Серії AREA моделей (20 ie FF, 24 ie FF, 20 ie)
Серії AREA GUSCIO моделей (20 ie FF, 24 ie FF)
Серії AREA CONDENSING моделей (22 ie FF, 30 ie FF, 26 R ie FF)
Серії AREA GUSCIO CONDENSING моделей (22 ie FF, 30 ie FF, 26 R ie FF)
Серії SFERA моделей (24ie, 24ie FF)
Серії CONICA моделей (20ie, 24ie, 24ie m, 20ie FF, 24ie FF, 24ie FF m, 28ie m, 28ie FF m K24 A, K28 A, K24 S, K24 SR, K28 S, ONE24S)
Серії CONICA COMFORT моделей (20ie, 20ie FF, 24ie FF)
Серії CONICA CONDENSING моделей (22 ie FF, 24ie FF, 13 R ie FF, 26 R ie FF)
Серії CONICA 4HE моделей (22 ie FF, 25 ie FF)
Серії QUADRA моделей (20ie, 24ie, 24ie m, 20ie FF, 24ie FF, 24ie FF m, 28ie m, 28ie FF m, K24 A, K24 S, ONE24 S)
Серії ZENYT моделей (20ie FF, 24ie FF)
Серії QUEEN моделей (50M ie F, 100M ie F)

– Водогрійні котли що розташовані на підлозі торгових марок: «BERETTA», «RIELLO»
серії Novella моделей (24RAI, 31RAI, 38RAI, 45RAI, 55RAI, 64RAI, 71RAI, 24RAI PV, 31RAI PV, 26 RSI PV, 32 RSI PV, 27E RAI PV, 35E RAI PV, 35E RAI, 43E RAI, 51E RAI, 57E RAI, 66E RAI, 74E RAI, 61E RAI, 70E RAI, 79E RAI)
серії Novella AVTONOM моделей (24RAG, 36RAG, 44 RAG, 55 RAG, 64 RAG, 71 RAG)
серії Novella Maxima моделей (87RAI, 99 RAI, 105RAI, 122RAI, 140RAI, 174RAI, 209RAI, 244RAI, 279RAI, 90N RAI, 99N RAI, 108N RAI, 129N RAI, 151N RAI, 172N RAI, 194N RAI, 215N RAI, 237N RAI, 258N RAI, 279N RAI)
серії Fabula моделей (24CAI 60, 31CAI 60, 38CAI 60, 24CAI 80, 31CAI 80, 38CAI 80, 24CAI 120, 31CAI 120, 38CAI 120, 26 CSI 80, 32 CSI 80, 26 CSI 120, 32 CSI 120, 32 CSI 60 L, 27E CAI 90, 35E CAI 90, 43E CAI 90, 35E CAI 120, 43E CAI 120)
серії TOWER GREEN моделей (28BSI 130, TOP 28BSI 130, S 21BSI 200)
серії CUPRA моделей (GREEN 26 CSI 130, MIX 32 CSI 130,
серії ALLEGRA моделей (SINTHESI 29 CSI, 28 CSI)
серії COLONNA моделі 32ISCN
серії COLONNA COND. моделей (26 ISCN, 26 ISCN MFC)

серії ALU DOMUS моделей (20ISC, 28ISC, KV/80 20 ISC, KV/120 20 ISC, KV/120 28 ISC, KV/200 20 ISC SOLAR)

серії DOMUS CONDENSING моделей (32 ISC, KV/80 32 ISC, KV/120 32 ISC)

серії DOMUS PREMIX моделей (32ISC, 32 IS, KV/80 32 ISC, KV/120 32 ISC, KL/60 32 ISC)

серії DOMUS ECOX моделей (33 I, KV/80 23 IC, KV/120 28 IC, KL/60 23 IC)

серії DOMUS моделей (31 IN, 31 ICN, 31 ISN, 31 ISCN, KL/60 31 ICN, KL/80 31 ICN, KV/120 31 ICN, KL/60 31 ISCN, KV/80 31 ISCN, KV/120 31 ISCN)

серії DOMUS DUAL моделей (31 IN, 31 ICN, 31 ISN, 31 ISCN)

– Водогрійні котли що розташовані на підлозі з вентиляторними пальниками торгової марки «RIELLO»

серії RTT моделей (29, 39, 49, 59, 69, 79, 93, 110, 128, 145, 163, 195, 227, 259, 291, 323, 355, 448, 506, 564, 610, 663, 715, 773, 831, 878, 930),

серії BINOMIO серії (24RC N, 32RC N, 24KC N, 32KC N)

серії TREGI моделей (3N, 4N, 5N, 6N, 7N, 8N),

серії TREGI K моделей (3/60NK, 4/60NK, 3/100NK, 4/100NK, 5/100NK, 6/100NK, 7/100NK, 8/100NK)

серії TAU моделей (150N, 210N, 270N, 350N, 450N, 600N, 800N, 1000N, 1250N, 1450N)

серії TAU UNIT моделей (35, 55, 75, 110, 150, 210)

серії TAU UNIT OIL моделей (20, 28, 20 BLU, 28 BLU, 28/120, 28/120 BLU)

серії RTS моделей (115, 150, 190, 200, 247, 319, 260, 340, 400, 410, 440, 520, 526, 580, 650, 736, 800, 850, 1000, 1012, 1200, 1355, 1500, 1850)

серії RTS 3S моделей (60, 90, 115, 135, 160, 166, 180, 217, 240, 255, 280, 315, 349, 360, 400, 448, 460, 511, 639, 650, 800, 850, 1160, 1450)

серії RTS BTS моделей (230, 310, 370, 400, 480, 530, 580, 800, 1000)

серії RTS / 3 BTS N моделей (114, 174, 233, 290, 349)

серії Riello 3300 моделей (17, 27, 36, 45, 63, 80)

серії Riello 3300 2F моделей (2/17, 2/27, 2/36, 2/45, 2/63, 2/80)

серії Riello 3500 SAT моделей (90, 140, 180, 270, 360, 450, 540, 630)

серії Riello 3500 SAT 3S моделей (140, 180, 270, 360, 450)

серії Riello 3800 BTS моделей (17, 27, 36, 45, 63, 80)

серії Riello 3600 BTS моделей (90, 140, 180, 270, 360, 450, 540, 630)

серії Riello 3800 2F BTS моделей (2/17, 2/27, 2/36, 2/45, 2/63, 2/80)

серії RTQ 2F моделей (100, 130, 186, 210, 302, 384, 466, 582, 698, 814)

серії RTQ 3S моделей (35, 55, 70, 90, 91, 115, 166, 217, 255, 318, 349, 448, 511, 575, 639, 766, 896, 1100, 1300, 1600, 2100, 2400)

серії RTQ моделей (50, 64, 82, 91, 100, 105, 109, 130, 154, 165, 200, 203, 235, 250, 297, 300, 323, 350, 357, 400, 418, 450, 467, 500, 537, 597, 600, 700, 715, 800, 837, 900, 953, 1000, 1020, 1074, 1250, 1308, 1500, 1700, 1750I, 2000I, 2000, 2336, 2500I, 2600, 2960, 3000, 3000I, 3500I, 3550, 4000I, 4150, 4652, 5233, 5815)

серії ALU PRO Power моделей (115, 150, 225, 300, 349, 375, 450, 525, 600)

серії ALU PRO моделей (115, 160, 200, 240, 280)

серії RTQ AS моделей (140, 210, 268, 372, 465, 582, 700, 930, 1163, 1396, 1745, 2035, 2325, 2907)

серії RTQ AST моделей (872, 1163, 1396, 1745, 2326, 2908, 3489, 4652, 5815, 6978, 8374, 10002)

серії RTG моделей (1000, 1200, 1500, 1750, 2150, 2580, 3000, 3500, 4000, 4300, 5000, 6000, 7500, 9000)

серії RTQ T моделей (1000T, 1165T, 1200T, 1410T, 1500T, 1750T, 1760T, 2040T, 2150T, 2510T, 2580T, 3000T, 3020T, 3500T, 3520T, 4000T, 4000TK, 4090T, 4300T, 4500TK, 4680T, 5000T, 5000TK, 5030T, 5830T, 6000T, 6000TK, 7000TK, 7020T, 7500T, 8000TK, 8760T, 9000T, 9000TK, 10000TK, 10560T, 11000TK, 12000T, 12000TK, 14000TK, 15000T, 16000TK, 17000T, 18000TK, 20000TK)

пульти управління до них серії серії Riello 5000 моделей (TMR 2, EB / T, EB/2F, CL-M, CL-S, CL-B, MA-UCG), серії RIELLOtech моделей (CLIMA TOP, CLIMA COMFORT, CLIMA MIX , CLIMA DISPLAY, Prime, Prime ACS)

– Пальники газові, рідкопаливні і комбіновані під торговими марками «Riello», «Riello Burners»

серії RIELLO 40 GS моделей (3, 5, 10, 20, 5BF);
серії RIELLO 40 GSD моделей (10D, 20D);
серії RIELLO 40 FS моделей (3, 5, 8, 8C, 10, 15, 20);
серії RIELLO 40 FSD моделей (5D, 8D, 15D, 20D);
серії RIELLO 40 HS моделі 5;
серії RIELLO 40 GS / M моделей (10 / M, 20 / M);
серії RIELLO 40 H моделі H5;
серії RIELLO 40 G моделей (G3, G5RK, G5, G10, G20, G20S, G20D, G5K, G7, G3R, G3RK, G5R, G5IR, G10I, G20I);
серії RIELLO 40 F моделей (F5, F10, F20);
серії RIELLO 40 N моделей (N10, N20);
серії RIELLO 40 D моделей (D8, D17);
серія RDBS моделей (0.1, 1)
серія REG моделей (3, 5, 35.3, 35.5)
серія RDB моделей (1, 1R, 2, 2R, 2.1, 2.1R, 2.2, 2.2R, 3, 3.2, 4)
серії GULLIVER BS моделей (1, 2, 3, 4);
серії GULLIVER BSF моделей (1F, 2F, 3F, 4F);
серії GULLIVER BSD моделей (1D, 1PD, 2D, 2PD, 3D, 3PD, 4D, 4PD);
серії GULLIVER BSDF моделей (3DF, 4DF);
серії GULLIVER BS / M моделей (2 / M, 3 / M, 4 / M);
серії GULLIVER RS моделі 5;
серії GULLIVER RSD моделі 5D;
серії GULLIVER RSF моделі 5F;
серії GULLIVER RSDF моделі 5DF;
серії RES моделей (G23R BLU, G23R BLU BF, G27R BLU, G27R BLU BF, G30R BLU, G30MR BLU, G30MR BLU BF, G35R BLU, G35R BLU BF, G40R BLU, G40R BLU BF, G40MR BLU, G40MR BLU BF, G44R BLU, G44R BLU BF, G50MR BLU, G50MR BLU BF, G52R BLU, G52R BLU BF)
серія RDBS моделей (1, 0.1)
серія RC моделей (2-26R, 2-38R, 2-46R, 2.1-46R)
серії GULLIVER BGK моделей (0.1, 1, 2, 3)
серії GULLIVER BG моделей (1, 2, 3, 4, 5);
серії GULLIVER BGD моделей (6D, 7D, 6.1D, 7.1D);
серії GULLIVER RG моделей (0.3, 1NR, 0.R, 0.1, 0.1R, 1R, 1RK, 1, 2, 3, 4S, 5S, 1R BIO, 2 BIO, 4S BIO);
серії GULLIVER RGD моделей (2KD, 1RKD, 2D, 3D, 4D, 5D);
серії GULLIVER RGF моделей (1F, 2F, 3F, 4F);
серії GULLIVER RGDF моделі 5DF;
серії RS / 1 моделей (28/1, 38/1)
серії RS / 1 MZ моделей (34/1 MZ, 44/1 MZ)
серії RS моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 150, 190, 5-VA-150, 28-VA-225, 38-VA-225, 34-VA-225, 38-VA-300, 50 - VA-300, 44-VA-300, 50-VA-450, 70-VA-450, 64-VA-600, 70-VA-600, 100-VA-600, 100-VA-750, 130-VA- 750, 190-VA-750)
серії RS MZ моделей (34 MZ, 44 MZ, 64 MZ)
серії RS BLU моделей (25 BLU, 35 BLU)
серії RS / M моделей (28 / M, 38 / M, 50 / M, 70 / M, 100 / M, 130 / M, 150 / M, 190 / M, 70/M-HS, 100/M-HS, 130/M- HS, 190/M-HS);

серії RS / M MZ моделей (34 / M MZ, 44 / M MZ, 50 / M MZ, 64 / M MZ, 190 / M MZ, 250 / M MZ);

серії RS / M BLU моделей (25 / M BLU, 35 / M BLU, 45 / M BLU, 55 / M BLU, 68 / M BLU, 120 / M BLU, 160 / M BLU, 250 / M BLU, 200 / M BLU, 300 / M BLU, 400 / M BLU, 500 / M BLU, 650 / M BLU, 800 / M BLU, 1000 / M BLU, 1200 / M BLU);

серії RS / P BLU моделей (300 / P BLU, 400 / P BLU);

серії RS / E-EV моделей (28 / E, 38 / E, 50 / E, 70 / E, 100 / E, 130 / E, 190 / E, 200 / E, 250 / E, 28/EV, 38 / EV, 50/EV, 70/EV, 100/EV, RS 130/EV, 190/EV, 200/EV, 250/EV);

серії RS / E-EV MZ моделей (34 / E MZ, 44 / E MZ, 50 / E MZ, 64 / E MZ, 70 / E MZ, 100 / E MZ, 130 / E MZ, 190 / E MZ, 250 / E MZ, 34/EV MZ, 44/EV MZ, 50/EV MZ, 64/EV MZ, 70/EV MZ, 100/EV MZ, 130/EV MZ, 190/EV MZ, 250/EV MZ);

серії RS / E BLU моделей (25 / E BLU, 35 / E BLU, 45 / E BLU, 55 / E BLU, 68 / E BLU, 120 / E BLU, 160 / E BLU, 200 / E BLU, 300 / E BLU, 400 / E BLU, 650 / E BLU, 500 / E BLU, 800 / E BLU, 1000 / E BLU, 1200 / E BLU);

серії RS / EV BLU моделей (25/EV BLU, 35/EV BLU, 45/EV BLU, 68/EV BLU, 120/EV BLU, 160/EV BLU, 200/EV BLU, 300/EV BLU, 400/EV BLU, 500/EV BLU, 650/EV BLU, 800/EV BLU, 1000/EV BLU, 1200/EV BLU);

серії RX моделей (35 S / PV, 70 S / PV, 110 S / PV, 180 S / PV, 200 S / P, 250 S / PV, 350 S / P, 500 S / P, 700 S / P, 1000 S / P);

серії RPS моделей (3/HT, 5/HT, 24/HT, 30/HT);

серії RL / 1 моделі 28/1

серії RL / 1 MZ моделей (34/1 MZ, 44/1 MZ);

серії RL моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 190, 250, 22BLU, 32BLU, 42BLU, 70-HS, 100-HS, 130-HS, 190-HS);

серії RL MZ моделей (34 MZ, 44 MZ, 64 MZ, 250 MZ);

серії RL / B MZ моделей (300 / B MZ, 400 / B MZ, 500 / B MZ, 650 / B MZ, 800 / B MZ, 1000 / B MZ, 1200 / B MZ);

серії RL / M моделей (28 / M, 38 / M, 50 / M, 70 / M, 100 / M, 130 / M, 190 / M);

серії RL / M MZ моделей (34 / M MZ, 44 / M MZ, 64 / M MZ, 250 / M MZ);

серії RL / M BLU моделей (55 / M BLU, 85 / M BLU);

серії RL / E моделей (28 / E, 38 / E, 50 / E, 70 / E, 100 / E, 130 / E, 190 / E);

серії RL / E MZ моделей (34 / E MZ, 44 / E MZ, 64 / E MZ, 250 / E MZ, 300 / E MZ, 400 / E MZ, 500 / E MZ, 650 / E MZ, 800 / E MZ, 1000 / E MZ, 1200 / E MZ);

серії RL / E BLU моделей (55 / E BLU, 85 / E BLU);

серії RL / EV моделей (28/EV, 38/EV, 50/EV, 70/EV, 100/EV, 130/EV, 190/EV);

серії RL / EV MZ моделей (34/EV MZ, 44/EV MZ, 64/EV MZ, 250/EV MZ);

серії RL / EV BLU моделей (55/EV BLU, 85/EV BLU);

серії RN моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 70-HS, 100-HS, 130-HS);

серії RLS моделей (28, 38, 50, 70, 100, 130, 70-HS, 100-HS, 130-HS);

серії RLS / M MX моделей (68 / M MX, 120 / M MX, 160 / M MX, 200 / M MX, 250 / M MX, 300 / M MX, 400 / M MX, 500 / M MX, 650 / M MX, 800 / M MX, 1000 / M MX, 1200 / M MX);

серії RLS / M MZ моделей (190 / M MZ, 250 / M MZ);

серії RLS / M моделей (1000 / M C13, 1200 / M C13);

серії RLS / BP MX моделей (300/BP MX, 400/BP MX);

серії RLS / E MZ моделей (190 / E MZ, 250 / E MZ);

серії RLS / E MX моделей (68 / E MX, 120 / E MX, 160 / E MX, 250 / E MX, 300 / E MX, 400 / E MX, 500 / E MX, 650 / E MX, 800 / E MX, 1000 / E MX, 1200 / E MX);

серії RLS / E моделей (190 / E, 250 / E, 300 / E, 400 / E, 500 / E, 650 / E, 800 / E, 1000 / E C13, 1200 / E C13);

серії RLS / EV MX моделей (68/EV MX, 120/EV MX, 160/EV MX, 200/EV MX, 250/EV MX, 300/EV MX, 400/EV MX, 500/EV MX, 650/EV MX, 800/EV MX, 1000/EV MX, 1200/EV MX);

серії RLS / EV MZ моделей (190/EV MZ, 250/EV MZ);

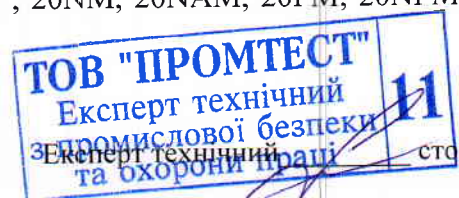
серії RLS / EV моделей (190/EV, 250/EV, 1000/EV C13, 1200/EV C13);

серії GAS моделей (3, 4, 5, 6, 7, 8);

серії GAS / 2 моделей (3/2, 4/2, 5/2, 6/2, 9/2, 8/2, 7/2);
серії GAS P / M моделей (9P / M, 10P / M, 3P / M, 4P / M, 5P / M, 6P / M, 7P / M, 8P/M-HS, 9P/M-HS, 10P / M -HS);
серії PRESS GV моделей (GV, G24);
серії PRESS G моделей (GW, 1G, 2G, 3G, 4G);
серії PRESS T / G моделей (140T / G, 200T / G, 300T / G, 450T / G);
серії PRESS P / G моделей (140P / G, 200P / G, 300P / G, 450P / G, 140P/G-HS, 200P/N-HS, 300P/G-HS, 450P / N-HS);
серії PRESS N моделей (30N, 45N, 60N, 100N);
серії PRESS N / ECO моделей (30N/ECO, 45N/ECO, 60N/ECO, 100N/ECO);
серії PRESS T / N моделей (140T / N, 200T / N, 300T / N, 450T / N);
серії PRESS T / N ECO моделей (140T / N ECO, 200T / N ECO, 300T / N ECO, 450T / N ECO);
серії PRESS P / N моделей (140P / N, 200P / N, 300P / N, 450P / N, 140P/N-HS, 200P/N-HS, 300P/N-HS, 450P/N-HS);
серії PRESS P / N ECO моделей (140P / N ECO, 200P / N ECO, 300P / N ECO, 450P / N ECO, 140P/N-HS ECO, 200P/N-HS ECO, 300P/N-HS ECO, 450P / N-HS ECO);
серії PRESS P / NA моделей (140P/NA, 200P/NA, 300P/NA, 450P/NA);
серії PRESS P / NA ECO моделей (140P/NA ECO, 200P/NA ECO, 300P/NA ECO, 450P/NA ECO);
серії GI / EMME моделей (300, 400, 600, 900, 1400, 2000, 3000, 4500, 2000-HS, 3000-HS, 4500-HS);
серії ENNE / EMME моделей (1400, 2000, 3000, 4500, 2000-HS, 3000-HS, 4500-HS);
серії MB моделей (4LSE, 4SE, 4SE BLU, 4SV BLU, 4LE, 6LSE, 6SE, 6SE BLU, 6SV BLU, 6SP BLU, 6LE, 8LSE, 8SE, 8SE BLU, 8SV BLU, 8 SP BLU, 8SM BLU, 8LE, 10LSE, 10SE, 10 SE BLU, 10 SV BLU, 10 SP BLU, 10 SM BLU, 10 LE, 12 SE BLU, 12 SV BLU, 12 SM BLU, 12 SP BLU);

Серії ER, моделей (4SE, 4LE, 4NE, 4NAE, 4PE, 4NPE, 4NSE, 4NASE, 4LSE, 4LPE, 4NAPE, 4SM, 4LM, 4NM, 4NAM, 4PM, 4NPM, 4NSM, 4NASM, 4LSM, 4LPM, 4NAPM, 6SE, 6LE, 6NE, 6NAE, 6PE, 6NPE, 6NSE, 6NASE, 6LSE, 6LPE, 6NAPE, 6SM, 6LM, 6NM, 6NAM, 6PM, 6NPM, 6NSM, 6NASM, 6LSM, 6LPM, 6NAPM, 9SE, 9LE, 9NE, 9NAE, 9PE, 9NPE, 9NSE, 9NASE, 9LSE, 9LPE, 9NAPE, 9SM, 9LM, 9NM, 9NAM, 9PM, 9NPM, 9NSM, 9NASM, 9LSM, 9LPM, 9NAPM, 12SE, 12LE, 12NE, 12NAE, 12PE, 12NPE, 12NSE, 12NASE, 12LSE, 12LPE, 12NAPE, 12SM, 12LM, 12NM, 12NAM, 12PM, 12NPM, 12NSM, 12NASM, 12LSM, 12LPM, 12NAPM, 16SE, 16LE, 16NE, 16NAE, 16PE, 16NPE, 16NSE, 16NASE, 16LSE, 16LPE, 16NAPE, 16SM, 16LM, 16NM, 16NAM, 16PM, 16NPM, 16NSM, 16NASM, 16LSM, 16LPM, 16NAPM, 20SE, 20LE, 20NE, 20NAE, 20PE, 20NPE, 20NSE, 20NASE, 20LSE, 20LPE, 20NAPE, 20SM, 20LM, 20NM, 20NAM, 20PM, 20NPM, 20NSM, 20NASM, 20LSM, 20LPM, 20NAPM, 25SE, 25LE, 25NE, 25NAE, 25PE, 25NPE, 25NSE, 25NASE, 25LSE, 25LPE, 25NAPE, 25SM, 25LM, 25NM, 25NAM, 25PM, 25NPM, 25NSM, 25NASM, 25LSM, 25LPM, 25NAPM, 32SE, 32LE, 32NE, 32NAE, 32PE, 32NPE, 32NSE, 32NASE, 32LSE, 32LPE, 32NAPE, 32SM, 32LM, 32NM, 32NAM, 32PM, 32NPM, 32NSM, 32NASM, 32LSM, 32LPM, 32NAPM).

Серії DB, моделей (4SE, 4LE, 4NE, 4NAE, 4PE, 4NPE, 4NSE, 4NASE, 4LSE, 4LPE, 4NAPE, 4SM, 4LM, 4NM, 4NAM, 4PM, 4NPM, 4NSM, 4NASM, 4LSM, 4LPM, 4NAPM, 6SE, 6LE, 6NE, 6NAE, 6PE, 6NPE, 6NSE, 6NASE, 6LSE, 6LPE, 6NAPE, 6SM, 6LM, 6NM, 6NAM, 6PM, 6NPM, 6NSM, 6NASM, 6LSM, 6LPM, 6NAPM, 9SE, 9LE, 9NE, 9NAE, 9PE, 9NPE, 9NSE, 9NASE, 9LSE, 9LPE, 9NAPE, 9SM, 9LM, 9NM, 9NAM, 9PM, 9NPM, 9NSM, 9NASM, 9LSM, 9LPM, 9NAPM, 12SE, 12LE, 12NE, 12NAE, 12PE, 12NPE, 12NSE, 12NASE, 12LSE, 12LPE, 12NAPE, 12SM, 12LM, 12NM, 12NAM, 12PM, 12NPM, 12NSM, 12NASM, 12LSM, 12LPM, 12NAPM, 16SE, 16LE, 16NE, 16NAE, 16PE, 16NPE, 16NSE, 16NASE, 16LSE, 16LPE, 16NAPE, 16SM, 16LM, 16NM, 16NAM, 16PM, 16NPM, 16NSM, 16NASM, 16LSM, 16LPM, 16NAPM, 20SE, 20LE, 20NE, 20NAE, 20PE, 20NPE, 20NSE, 20NASE, 20LSE, 20LPE, 20NAPE, 20SM, 20LM, 20NM, 20NAM, 20PM, 20NPM, 20NSM, 20NASM, 20LSM, 20LPM, 20NAPM);



з газоманітними блоками серії MBD, моделей (403, 403G, 405, 405G, 407, 407G, 410, 410G, 412, 412G, 415, 415 CT, 420, 420CTD / 2, 420 CT, 405/2, 405G / 2, 407/2, 407G / 2, 410/2, 410G / 2, 412G / 2, 415/2, 420/2, 420/2 CT, 420CTD),

серії DN моделей (65, 80, 100, 65CTD, 80CTD, 100CTD, 65/2, 80/2, 65/2 CTD, 80/2 CTD, 125, 125 CTD).

серії MB моделей (03/1, 05/1, 07/1, 10/1, 12/1, 15/1, 20/1, 20/1CT, 03/1FA, 05/1FA, 05/1FB, 07 / 1FC, 10/1FC, 12/1FC, 05/2, 07/2, 10/2, 12/2, 15/2, 20/2, 20/2CT, 05/2FA, 05/2FB, 07/2FB, 07/2FC, 10/2FC, 12/2FC)

серії MB DLE моделей (405, 407, 410, 412, 415, 420 CT)

серії MB ZR DLE моделей (405, 407, 410, 412, 415, 420 CT, 420)

серії CB моделей (40/1, 50/1, 50/1CT, 65/1CT)

серії CBF моделей (65/1, 80/1, 100/1, 65/1CT, 80/1CT, 100/1CT, 65/2, 80/2, 65/2CT, 80/2CT, 125/1, 125 / 1CT)

серії VGC, VGF, VGH

серії VGD 50

серії VGDF моделей (65, 80, 100, 125)

серії MBC моделей (65, 65G, 65 DLE, 120 DLE, 1200 SE 50, 1900 SE 65 FC, 3100 SE 80 FC, 5000 SE 100 FC, 1200 SE 50 CT, 1900 SE 65 FC CT, 3100 SE 80 FC CT, 5000 SE 100 FC CT)

серії LPRT моделей (40, 80, 160, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000)

серії HPRT моделей (80, 160, 250, 500, 750, 1000, 1500, 1500FST, 1500PST, 2000, 2000FST, 2000PST)

серії HPR моделей (80, 160, 250, 500, 750, 1000, 1500FST, 1500, 1500PST, 2000, 2000FST, 2000PST)

серії DMV моделей (40/1CT, 50/1CT, 65/1CT, 80/1CT, 100/1CT, 125/1CT, 40/1CQ, 50/1CQ, 65/1CQ, 80/1CQ, 100/1CQ, 125 / 1CQ)

серії CG моделей (120, 220)

Антивібраційні вставки моделей (GA 20, GA 25, GA 40, GA 50, GAF 65, GAF 80, GAF 100, GAF 125)

Кульові крани серії GBV моделей (1/2', 3/4', 1', 1 1/2', 2', DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150)

Станції підготовки палива для пальників серій DB і ER

типу SG моделей (160, 250, 320, 400, 500, 800, 1000, 1500)

типу DG моделей (160, 250, 320, 400, 500, 800, 1000, 1500)

типу SN моделей (250 EP, 320 EP, 400 EP, 650 EP, 800 EP, 1000 EP, 1500 EP, 250 EV, 320 EV, 400 EV, 500 EV, 650 EV, 800 EV, 1000 EV, 1500 EV, 2000 EV)

типу DN моделей (250 EP, 320 EP, 400 EP, 650 EP, 800 EP, 1000 EP, 1500 EP, 250 EV, 320 EV, 400 EV, 500 EV, 650 EV, 800 EV, 1000 EV, 1500 EV, 2000 EV)

типу RG моделей (30, 45, 55, 80, 105, 120, 160, 200, 300, 400, 450, 600, 1000, 1500, 2000, 3000, 4500, 6000)

типу RGS моделей (670, 1000, 1330, 2000, 3000, 4000)

типу GP моделей (380, 540, 600, 700, 800, 1140, 1200, 1700, 2200, 3600)

Дуттьові вентилятори для пальників серій TI, DB і ER

типу GCH моделей (04020, 05020, 05040)

типу GCM моделей (04540, 05020, 05040)

типу GBJ моделей (H05630, H06320, I06310, H06330, I06320, I06360, H06380, H0712, H0717, I0710, I0712, I0800A)

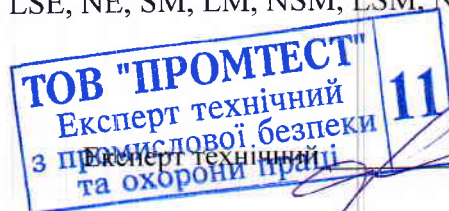
типу FQ моделей (501/2, 562/2, 561/2, 632/2, 631/2)

типу ART моделей (402/2, 401/2, 452/2, 451/2, 502/2, 501/2, 562/2, 561/2, 632/2, 631/2, 712/2, 711/2, 802/2, 801/2)

Пульты управління для пальників серій DB і ER типу QA моделей (PM, PG, PN, PGM, PNM, EM, EG, EN, EGM, ENM) і QE моделей (SE, LE, NSE, LSE, NE, SM, LM, NSM, LSM, NM)

Блоки системи управління пальників DTI, EGA


Блоки передачі даних I/O



виробництва фірми „Riello” (Італія), які відповідають законодавству з питань охорони праці та промислової безпеки.

Експертизу проведено:

експерт технічний з промислової безпеки з правом на проведення технічного огляду та/або експертного обстеження обладнання газової промисловості з тиском природного газу не більше 1,2МПа і зрідженого газу – не більше 1,6МПа, експертизи проектної документації та спроможності суб'єктів господарювання виконувати роботи підвищеної небезпеки та експлуатувати це обладнання, посвідчення № 213-04-9, дійсне по 24.12.2013р.


Русова О.М.

