



HEATING TECHNOLOGY SINCE 1959

R1KG 180 - 240

Modul de putere mare

PENTRU INSTALARE INDIVIDUALĂ SAU ÎN CASCADĂ

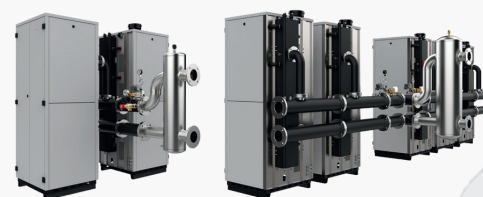


ITALIANI DA SEMPRE 

R1KG 180 - 240

Modul de putere mare

PENTRU INSTALARE INDIVIDUALĂ SAU ÎN CASCADĂ

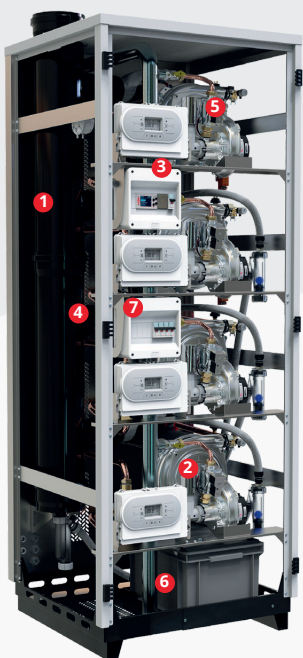


HEATING TECHNOLOGY SINCE 1959

R1KG

PUTERE 180/240 kW

R1KG este modulul cu condensare compus din 3 sau 4 schimbătoare de căldură în cascadă, brevetate și produse de Radiant. Realizate din țevă de inox monotub de Ø28mm din oțel inoxidabil. Fiecare schimbător este asociat unui grup termic și hydraulic racordat autonom și independent de funcționarea celorlalte, inclusiv la alimentarea cu gaz. Arzătoarele, de înaltă calitate, asigură emisii de CO₂ și NO_x foarte reduse și un raport de modularitate de 1:40. Puterea minimă de 6 kW asigurând chiar și cele mai mici cerințe de căldură și o funcționare liniară fără oscilații termice și de debit.



COMPONENTE

1. COLECTOR DE EVACUARE GAZE ARSE Ø160mm
2. CLAPETĂ DUBLĂ DE SIGURANȚĂ PENTRU EVACUARE GAZE ARSE
3. UNITATE DE CONTROL PENTRU CASCADARE
4. CIRCUITE HIDRAULICE DEDICATE PENTRU FIECARE SCHIMBĂTOR, RACORDATE ÎN COLECTOR/DISTRIBUTOR
5. ANSAMBLU GRUP TERMIC
6. NEUTRALIZATOR DE CONDENS
7. ÎNTRERUPĂTOARE ELECTRICE DEDICATE PENTRU FIECARE ANSAMBLU GRUP TERMIC

UNITATE DE CONTROL "MODBUS-DPC-mPID4DSP" PENTRU GESTIONAREA ÎN CASCADĂ PENTRU:

- 2 MODULE DE 180 SAU 240 kW (TOTAL 8 GRUPURI TERMICE)
- 2 POMPE DE CIRCULAȚIE
- 2 POMPE DE CIRCULAȚIE BOILER
- 1 POMPĂ RECIRCULARE APĂ CALDĂ MENAJERĂ
- 2 VANE DE AMESTEC PENTRU GESTIONARE SISTEM MIXT

R1KG

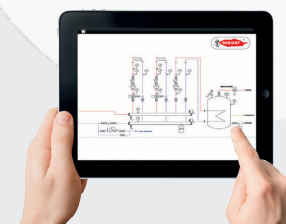
PUTERE 180/240 kW

Modulele R1KG includ neutralizatoare de condens, colectoare pentru gaz-apă-fum și până la 240 kW putere în mai puțin de 1,2 m³. Datorită caracteristicilor lor, pot fi conectate la sistemele existente, precum boilere individuale, în doar câteva minute. Conductele de livrare ale schimbătoarelor atârnă în sus spre colector, în care dezaeratoarele automate purjează aerul. Astfel, umplerea și punerea în funcțiune a centralei sunt considerabil accelerate. Fiecare grup termic are un circulator cu o înălțime de pompare de 11 m, ceea ce permite utilizarea schimbătoarelor de căldură cu plăci mai puțin voluminoase și mai ieftine. Schimbul termic este, astfel, întotdeauna optim.



COMPONENTE

1. COLECTOR DE EVACUARE GAZE ARSE Ø160mm
2. ROBINETI GOLIRE - 2 BUC
3. AERISITOARE AUTOMATE - 2 BUC
4. COLECTOR TUR/RETUR CU FLANȘE DN65-PN6



INTERFAȚA WEB - UTILIZAREA DE LA DISTANȚĂ

UTILIZAREA DE LA DISTANȚĂ A CENTRALEI, ÎN MOD GRATUIT, FĂRĂ ABONAMENTE SAU APLICAȚII SUPLIMENTARE

INTERFAȚĂ AVANSATĂ DE BROWSER PENTRU UTILIZARE CU PC, TABLETĂ SAU TELEFON

NOTIFICARE DE AVARII PRIN EMAIL, CITIRE ȘI RESETARE AVARII, MODIFICARE PARAMETRII, INCLUSIV VIZUALIZAREA SUB FORMĂ DE GRAFICĂ A FUNCȚIONĂRII

TRIMITEREA PERIODICĂ A RAPOARTELOR CU DATELE ÎNREGISTRATE.

R1KG SEPARATOR LATERAL

Datorită unui kit special de accesorii, este posibilă racordarea separatorului hidraulic în lateral, reducând spațiul necesar pentru montaj, deplasând conexiunile hidraulice de tur și retur ale centralei fie spre dreapta, fie spre stânga. Această soluție vă permite o mare flexibilitate la alegerea poziției pentru amplasamentul echipamentului în punctul termic, kit-ul prefabricat asigurând o asamblare perfectă și rapidă, fără erori la montaj.



KIT SPECIAL PENTRU OPTIMIZAREA MONTAJULUI SEPARATORULUI HIDRAULIC



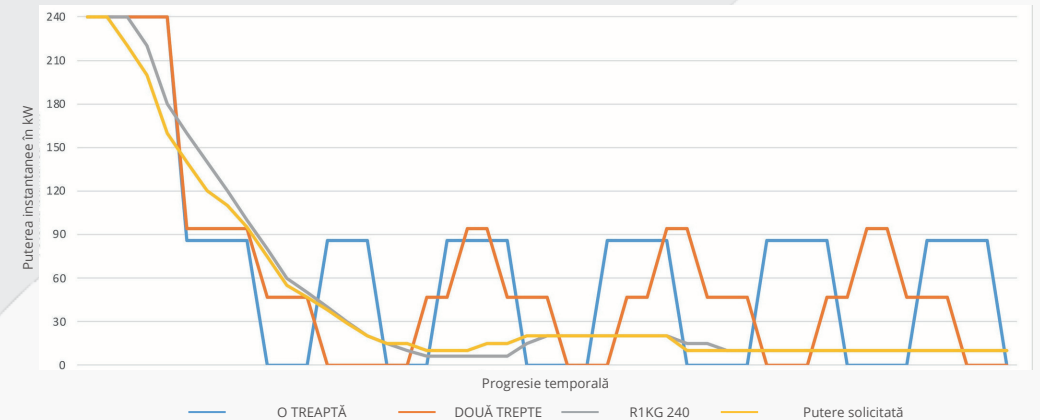
MODELE SUPTATE

R1KG 180
R1KG 180 A
R1KG 240
R1KG 240 A

R1KG RAPORT MARE DE MODULARE

Mai jos este prezentată o comparație între o instalație ipotetică realizată cu R1KG 240 și un cazan clasic de pardoseală din oțel sau fontă, echipat cu un arzător într-o singură treaptă sau un arzător în două trepte. Gama largă de modulare a R1KG permite oprirea fiecărui arzător până când ultimul este menținut în funcțiune, la o putere de doar 6 kW. Această tehnologie asigură variații termice reduse, optimizarea confortului termic și reducerea consumului de gaz. Tehnologia arzătoarelor clasice cu una sau două trepte, în schimb, din cauza modulației reduse, provoacă adesea porniri cu puteri ridicate, supraîncălziri și eficiență scăzută.

Superioritatea R1KG față de arzătoarele clasice într-o singură treaptă și în două trepte



REZOLUȚIE
JOASĂ

TERMOSTAT DE CAMERA OMOLOGAT CLASA IV DE EFICIENȚĂ (COMBINAT CU SONDA EXTERNĂ)

ASIGURĂ FUNCȚIONAREA ȘI MODULAREA ECHIPAMENTULUI
PENTRU 2 ZONE INDEPENDENTE DE TEMPERATURĂ

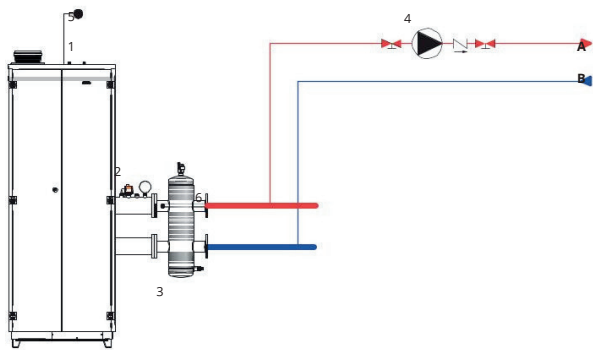
PROGRAMARE SĂPTĂMÂNALĂ PE 3 INTERVALE ORARE DIFERITE

MENIU INTUITIV ÎN LIMBA ITALIANĂ ȘI ENGLEZĂ

R1KG
SCHEME DE FUNCȚIONARE

DOAR ÎNCĂLZIRE

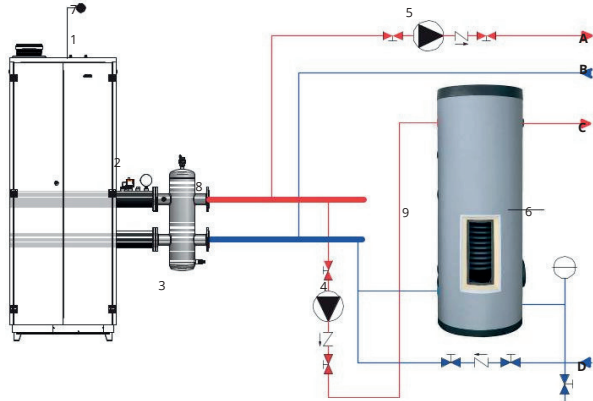
Automatizarea de cascadare poate controla două zone independente de încălzire, cu posibilitate de comandă tip contact (ON-OFF) sau program orar săptămânal, cu pompele de circulație și vanele de amestec corespunzătoare gestionate printr-un algoritm PID. Temperatura de tur poate fi fixă sau variabilă, datorită utilizării unei sonde externe. Suplimentar, se pot instala termostate de zonă cu acționare directă asupra pompelor și vanelor deviatoare aferente cât și a centralei. Racordarea la instalația de încălzire se poate executa cu separator hidraulic sau schimbător de căldură cu plăci.



- Legendă:**
- 1 CENTRALĂ TERMICĂ
 - 2 GRUP DE SIGURANȚĂ ÎN UTILIZARE, CONFORM NORMELOR DE SIGURANȚĂ INAIL ITALIA - OPȚIONAL PENTRU ROMÂNIA
 - 3 SEPARATOR HIDRAULIC
 - 4 POMPĂ DE CIRCULAȚIE ÎNCĂLZIRE
 - 5 SONDĂ DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ
 - 6 SONDĂ DE TEMPERATURĂ COLECTOR
- A TUR ÎNCĂLZIRE
B RETUR ÎNCĂLZIRE

ÎNCĂLZIRE ȘI APĂ CALDĂ

Automatizarea de cascadare poate controla până la două circuite dedicate, pentru două zone separate, cu sonde de temperatură tip NTC sau comandă ON-OFF. Utilizând sondele NTC, se poate stabili program de furnizare cu temperaturi diferite ale apei calde sanitare (ACS), inclusiv setarea ciclului anti-legionella. Automatizarea poate de asemenea să controleze o pompă pentru recircularea apei calde, cu program orar săptămânal. Producția de apă caldă sanitară (ACS) poate fi prioritară sau simultană cu deservirea sistemelor de în de încălzire.

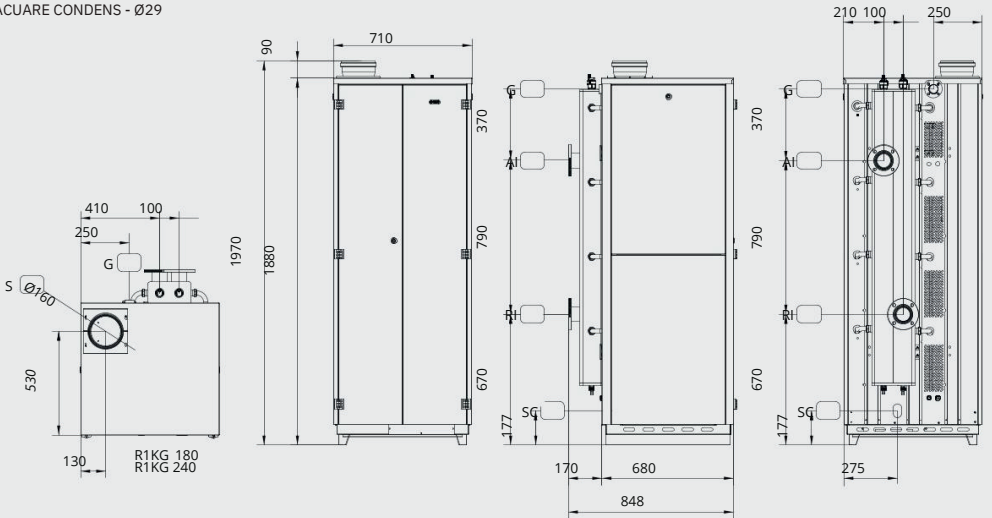


- Legendă:**
- 1 CENTRALĂ TERMICĂ
 - 2 GRUP DE SIGURANȚĂ ÎN UTILIZARE, CONFORM NORMELOR DE SIGURANȚĂ INAIL ITALIA - OPȚIONAL PENTRU ROMÂNIA
 - 3 SEPARATOR HIDRAULIC
 - 4 POMPĂ CIRCULAȚIE BOILER
 - 5 POMPĂ CIRCULAȚIE ÎNCĂLZIRE
 - 6 SONDĂ DE TEMPERATURĂ BOILER
 - 7 SONDĂ DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ
 - 8 SONDĂ DE TEMPERATURĂ COLECTOR
 - 9 BOILER INDIRECT
- A TUR ÎNCĂLZIRE
B RETUR ÎNCĂLZIRE
C IEȘIRE APĂ CALDĂ SANITARĂ
D INTRARE APĂ RECE, ALIMENTARE BOILER

R1KG
DATE TEHNICE / DIMENSIUNI GENERALE

MODEL		R1KG 180	R1KG 240
Categorie Gaz	IP	II2H3P	II2H3P
Tipul de evacuare		B23-B23p	B23-B23p
Marcajul de performanță energetică 92/42/EEC	N. stelle	4	4
Aportul nominal de căldură maxim/minim	kW	177 / 6	236 / 6
Puterea termică utilă 60/80°C / utilă minimă 60/80°C	kW	173,11 / 5,75	230,81 / 5,75
Puterea termică utilă 30/50°C / utilă minimă 30/50°C	kW	188,51 / 6,44	251,34 / 6,44
RANDAMENT			
Randament la 100% Pn 60/80°C / putere minimă 60/80°C	%	97,80% / 95,80%	97,80% / 95,80%
Randament la 30% Pn - retur 30°C	%	108,30%	108,30%
Randament la 100% Pn 30/50°C / putere minimă 30/50°C	%	106,5% / 107,30%	106,5% / 107,30%
Pierderi la coșul de fum cu arzătorul funcționând la Pn / Min Pn	%	2,4% / 1,80%	2,4% / 1,80%
Temperatura gazelor de evacuare la debit termic nominal / minim	°C	81,2 / 58,7	81,2 / 58,7
Masa gazelor de evacuare la debit termic nominal / minim	g/s	26,62 / 2,7	26,62 / 2,7
Clasa Nox / Nox ponderat (0% O2) pe GCV mg/kWh	class / mg / kWh	6 / 32	6 / 32
ALIMENTARE ELECTRICĂ			
Voltaaj / Frecvență / Puterea electrică cu cazanul oprit	V / Hz	220-230 / 50 / 14	220-230 / 50 / 14
CONSUM			
Puterea maximă absorbită / Puterea maximă absorbită de către circulatorii cazanului (100%)	W	324 / 165	432 / 220
Gradul de izolare electrică	IP	X4D	X4D
CONSUM			
Consum de combustibil - G20 / G31	m3/h / Kg/h	18,73 / 13,75	24,97 / 18,33

- Legendă:**
- AI TUR SISTEM DE ÎNCĂLZIRE - DN65-PN6
 - RI RETUR SISTEM DE ÎNCĂLZIRE - DN65-PN6
 - G GAZ - Ø1"1/2
 - S EVACUARE GAZE - Ø160
 - SC EVACUARE CONDENS - Ø29



R1KG INSTALARE ÎN CASCADĂ

R1KG poate fi instalat în cascadă până la o putere maximă de 1920 kW. În interiorul cascadei pot fi instalate mai multe module, chiar și cu putere diferită, de exemplu 2 R1KG 240 + 2 R1KG 180, până la atingerea puterii necesare.

Pot fi instalate până la 4 module pe fiecare latură, datorită colectoarelor de alimentare și retur de 4", nu se recomandă depășirea puterii de 960 kW pe latură. Cele două rânduri de module converg într-un racord central în formă de "T" care se cuplează, prin flanșe, direct la separatorul hidraulic de dimensiuni mari.

COMPONENTE

1. GRUP DE SIGURANȚĂ ÎN UTILIZARE,
CONFORM NORMELOR DE SIGURANȚĂ INAIL
ITALIA - OPȚIONAL PENTRU ROMÂNIA
2. COLECTOARE DE ALIMENTARE ȘI RETUR
3. SEPARATOR HIDRAULIC



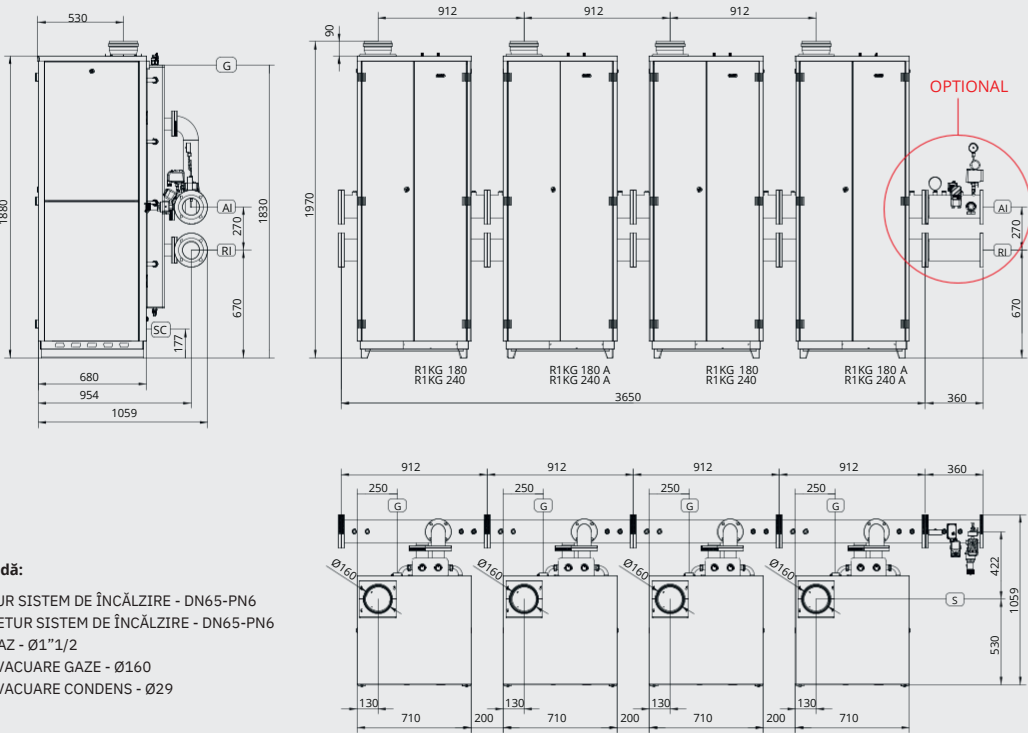
CONECTARE ÎN "T" PENTRU DOUĂ RÂNDURI DE BOILER

RACORDURILE ÎN FORMĂ DE "T" SUNT PRELUCRATE INTERIOR CU DEFLECTOARE SPECIALE, CARE EVITĂ INTERACȚIUNILE HIDRAULICE ÎNTRE CELE DOUĂ RÂNDURI DE MODULE.

RACORD "T"	MODULE	
	până la 4 inclusiv	alte 4
	-	✓

R1KG
INSTALARE ÎN CASCADĂ

4 UNITĂȚI x R1KG INSTALATE ÎN CASCADĂ, CU COLECTOR ȘI GRUP OPȚIONAL DE SIGURANȚĂ OMOLOGAT



R1KG
INSTALARE ÎN CASCADĂ

CONFIGURARE POSIBILĂ PENTRU UNITĂȚI MONTATE ÎN CASCADĂ

Unitatea pentru controlul în cascadă poate porni unitățile de încălzire în funcție de nevoile calculate cu ajutorul unui algoritm inteligent, prin măsurătorile efectuate pe sondele unității de control. Pornind de la o putere minimă de doar 6 kW, unitatea de control poate funcționa la orice putere până la 100% din puterea instalată, garantând astfel o gamă de modulație maximă.

NUMĂRUL DE MODULE R1KG				DEBIT TERMIC [kW]		PUTERE TERMICĂ UTILĂ (80-60°C) - [kW]	
180 ⁽¹⁾	180 A	240 ⁽¹⁾	240 A	Min.	Max.	Min.	Max.
1	-	-	-	6	177	5,75	173,11
-	-	1	-	6	236	5,75	230,81
1	1	-	-	6	354	5,75	346,22
1	-	-	1	6	413	5,75	403,92
-	-	1	1	6	472	5,75	461,62
1	2	-	-	6	531	5,75	519,33
1	1	1	-	6	590	5,75	577,03
1	-	1	1	6	649	5,75	634,73
-	-	2	1	6	708	5,75	692,43
2	-	-	2	6	826	5,75	807,84
1	-	1	2	6	885	5,75	865,54
-	-	2	2	6	944	5,75	923,24

(1) Centrală cu unitate de control tip "Master"

R1KG INSTALARE "SPATE ÎN SPATE"

R1KG poate fi instalat și în configurație "spate în spate", datorită colectoarelor speciale. Pot fi conectate până la 4 module (2+2), chiar și cu puteri diferite. Acest lucru permite optimizarea spațiului în centrală și un necesar de putere de până la 960 kW. Turul și returul ansamblului pot fi conectate la un separator hidraulic sau la un schimbător de căldură cu plăci. Este posibil, de asemenea, să se creeze două montaje de acest tip racordate într-o conexiune în formă de "T" (pag. 9-10), atingând o putere totală de până la 1920 kW.



COMPONENTE

1. R1KG 240
2. R1KG 180
3. COLECTOR TUR
4. COLECTOR RETUR
5. SEPARATOR HIDRAULIC

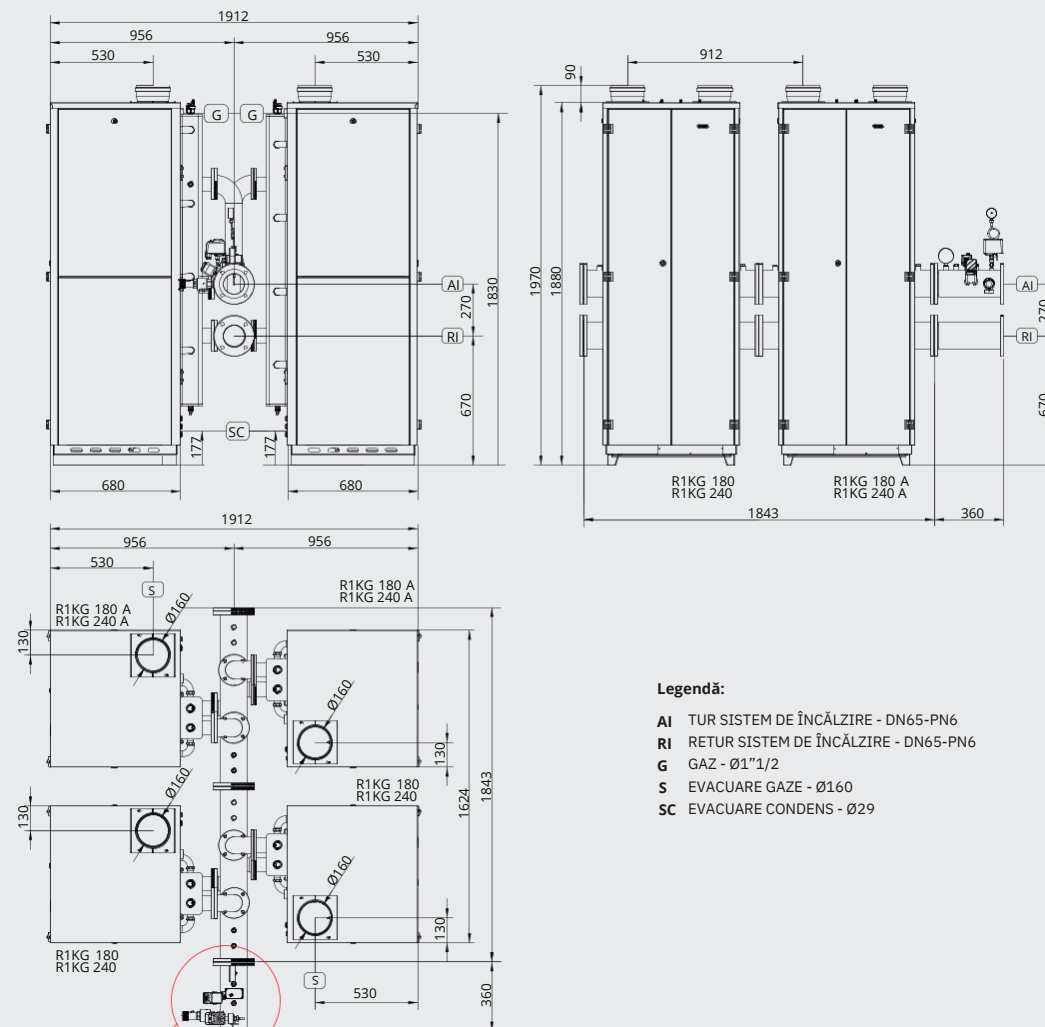


KIT COLECTOR PENTRU INSTALAREA "SPATE ÎN SPATE"

ACEST KIT COLECTOR SPECIAL REDUCE LUNGIMEA NECESARĂ PENTRU MONTAJUL MODULELOR ȘI COSTUL MATERIALELOR. PENTRU INSTALAREA A 4 MODULE SUNT NECESARE NUMAI 2 KITURI DE COLECTOR.

R1KG INSTALARE "SPATE ÎN SPATE"

4 UNITĂȚI x 1KG - INSTALARE ÎN CASCADĂ "SPATE ÎN SPATE" CU COLECTOR COMPLET ȘI GRUP DE SIGURANȚĂ



Legendă:

- AI TUR SISTEM DE ÎNCĂLZIRE - DN65-PN6
- RI RETUR SISTEM DE ÎNCĂLZIRE - DN65-PN6
- G GAZ - Ø1"1/2
- S EVACUARE GAZE - Ø160
- SC EVACUARE CONDENS - Ø29

GRUP DE SIGURANȚĂ
OPȚIONAL