

**Soluzioni Tecnologiche HVAC Riello, come garantire
il risultato finale**

Simone Martinelli – Presales Riello

**Incontri
Termotecnici
2019**

- Devono consumare poca energia primaria (Classe energetica, utilizzo energie rinnovabile)

1

- Confort abitativo elevato (Isolamento, impianti a bassa temperatura , WMC ecc)

2

- L'energia reale consumata dall'edificio dovrà corrispondere alle aspettative che il progettista ha fornito al committente in fase di progetto

3

- La gestione dell'impianto dovrà essere economicamente vantaggiosa

4

- La conduzione dell'impianto dovrà essere facile per l'utente e affidabile nel tempo

5

- La manutenzione dell'impianto dovrà essere semplice , poco onerosa e che garantisca nel tempo la funzionalità dell'impianto

6



- STEEL PRO POWER
- DOMUS ES

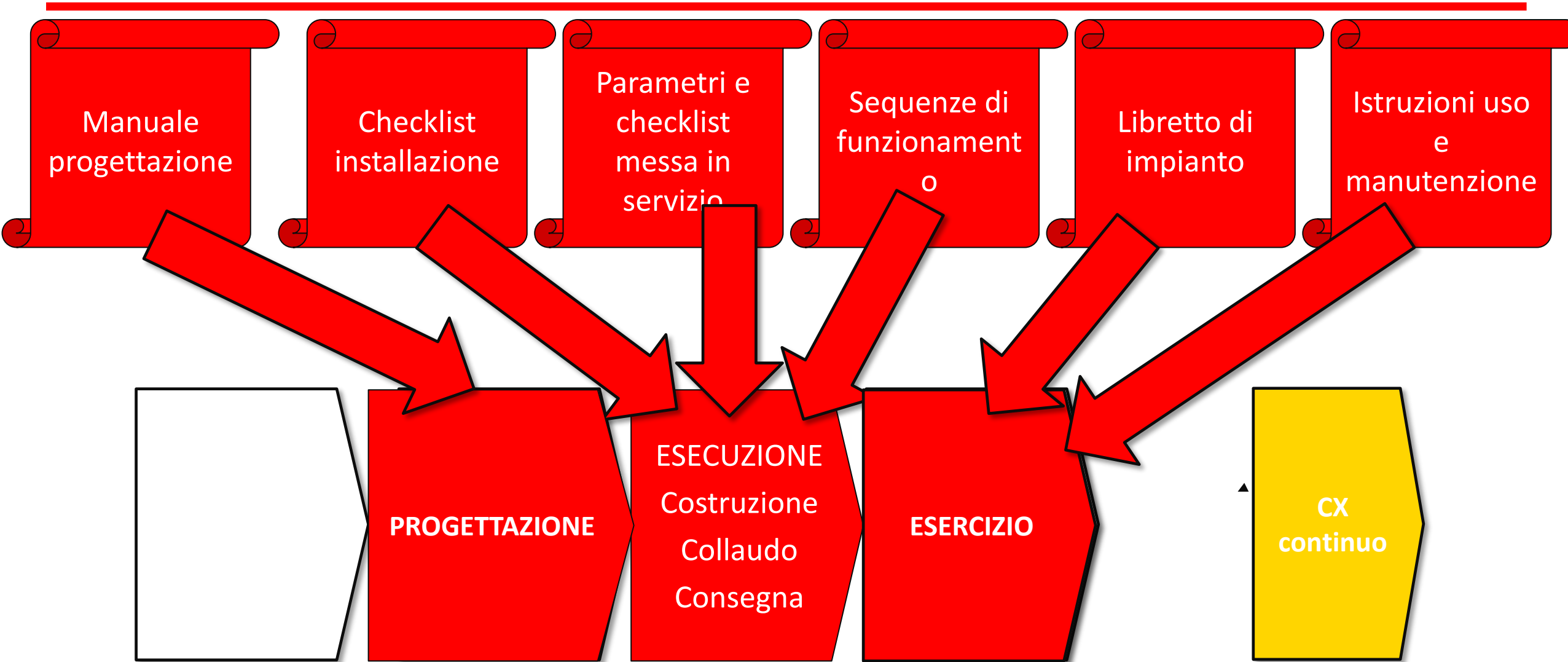


- Sistema Impianto fino alla distribuzione è garantito dal costruttore
- Standard energetici in continuo aggiornamento con i prodotti ERP
- Logica di funzionamento studiata e provata dal costruttore
- Costi certi nell'esecuzione dell'opera
- Possibilità di forte personalizzazione nella distribuzione
- Esecuzione, opera dell'installatore secondo progetto
- Impossibilità da parte dell'installatore di "inventarsi soluzioni"
- Documentazione costruttore approfondita per tutte le fasi di realizzazione dell'impianto
- Interfacce utente studiate per rendere semplice la gestione dell'impianto
- Unico service per tutto l'impianto



In fase di installazione, verifica e messa in servizio

RIELLO



Domus ES

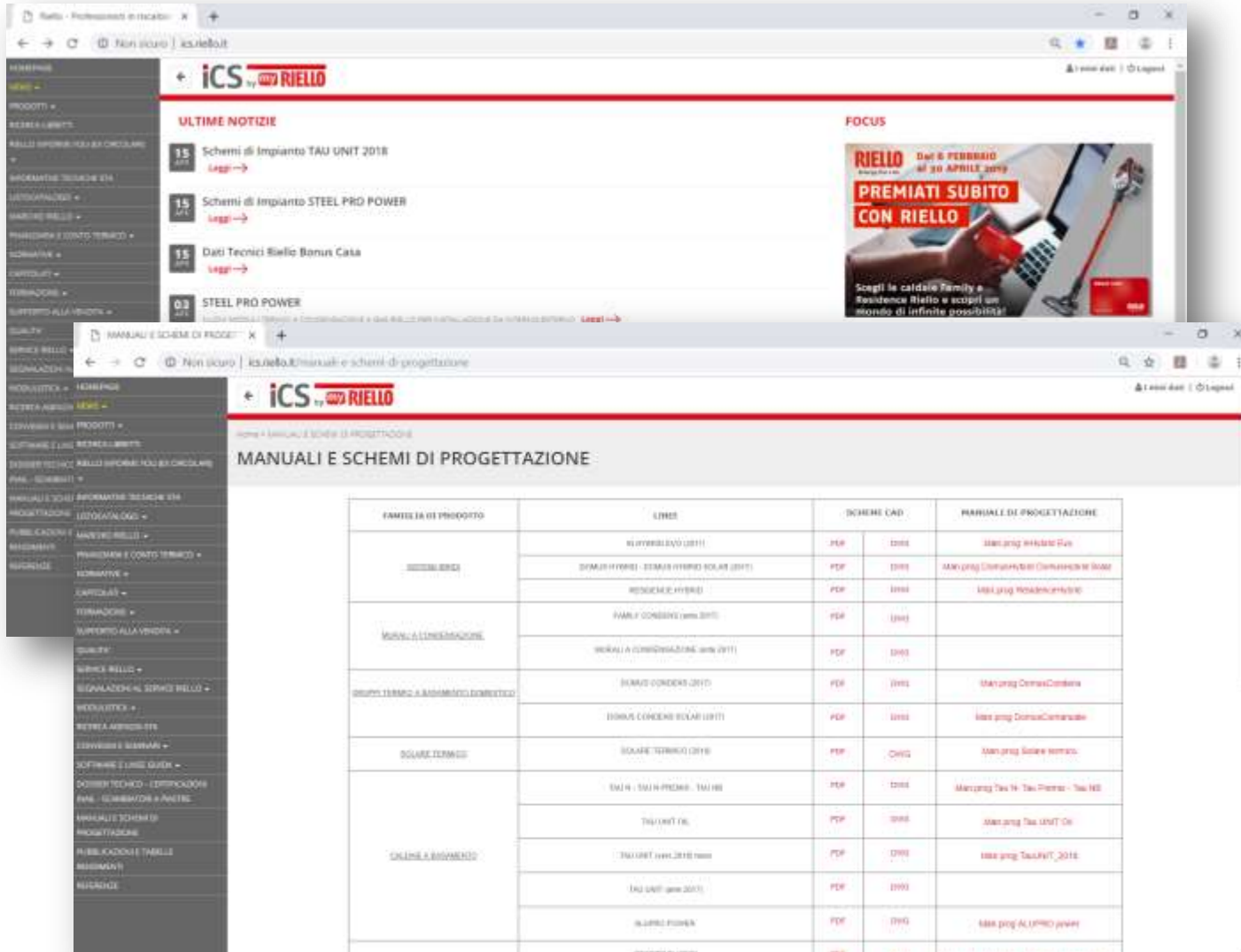
Domus ES solar

- Progettazione in base agli standard e richieste del mercato residenziale
- Documentazione tecnica completa e dettagliata
- Manuale di progettazione (specifiche tecniche sistema)
- Schemi funzionali d'impianto per il corretto funzionamento comprensivi di parametrizzazione del sistema
- Generazione , distribuzione e regolazione in macchina prevista dal costruttore, a cura dell'installatore tubazioni e terminali impianto.
- Formazione continua rete STA Riello , messa in servizio del sistema

Steel Pro power

- Progettazione in base agli standard più elevati del mercato professionale
- Documentazione tecnica completa
- Manuale di progettazione (specifiche tecniche sistema)
- Schemi funzionali d'impianto per il corretto funzionamento comprensivi di parametrizzazione del sistema
- Generazione , distribuzione e regolazione in macchina prevista dal costruttore, a cura dell'installatore tubazioni e terminali impianto.
- Possibilità di telegestione modbus
- Formazione continua rete STA Riello , messa in servizio e parametrizzazione del sistema





- **Manuale progettazione** sistemi ibridi, pompe di calore , condensazione (Domus ES, Steel Pro Power , solare, Domus Hybrid...)
- **DWG** schemi funzionali sistemi
- **Dossier tecnici**, certificazioni inail , scambiatori a piastre sistemi modulari (condexa pro, Steel Pro Power)
- **Software di calcolo:**
 - Aster Gen C Riello 4.0
 - Aster hybrid Riello D 3.01



DOMUS ES

Generatore a **pompa di calore split**
con **unità interna a basamento** per
il **riscaldamento, il condizionamento e**
la **produzione di acqua calda sanitaria.**

Predisposta per la gestione di eventuali **fonti**
energetiche di integrazione

DOMUS ES – Dati prestazionali

	HEATING				COOLING				35°C	55°C		
	Radiant panels (A 7°C; W30/35°C)		Fan coils (A 7°C; W40/45°C)		Radiant panels (A 7°C; W23/18°C)		Fan coils (A 7°C; W12/7°C)					
	P _H [kW]	COP	P _H [kW]	COP	P _C [kW]	COP	P _C [kW]	COP				
DOMUS ES 5M	4,8	4,11	4,5	2,96	5,1	3,43	3,5	2,48	A++	A++	A	/L
DOMUS ES 7M	7,1	4,33	6,7	3,13	7,4	4,02	5,3	3,03	A++	A++	A	/L
DOMUS ES 9M	8,1	4,53	7,6	3,46	8,7	4,21	6,3	3,18	A+++ ready	A++	A	/L
DOMUS ES 12M	12,8	4,44	12,0	3,37	12,3	4,09	8,9	3,22	A+++ ready	A++	A	/XL
DOMUS ES 15M	14,6	4,58	13,7	3,40	15,6	4,00	11,2	3,20	A+++ ready	A++	A	/XL
DOMUS ES 12T	12,8	4,44	12,0	3,37	12,3	4,09	8,9	3,22	A+++ ready	A++	A	/XL
DOMUS ES 15T	14,6	4,58	13,7	3,40	15,6	4,00	11,2	3,20	A+++ ready	A++	A	/XL

Efficienza in riscaldamento per sistemi a bassa temperatura **già allineati ai requisiti della classe A+++**



DOMUS ES

(senza predisposizione solare)

7 codici set gestiti con
stock a magazzino

DOMUS ES SOLAR

(con predisposizione solare)

7 codici set gestiti con
produzione a ordine

ACCESSORI

Tutti i codici gestiti con
stock a magazzino

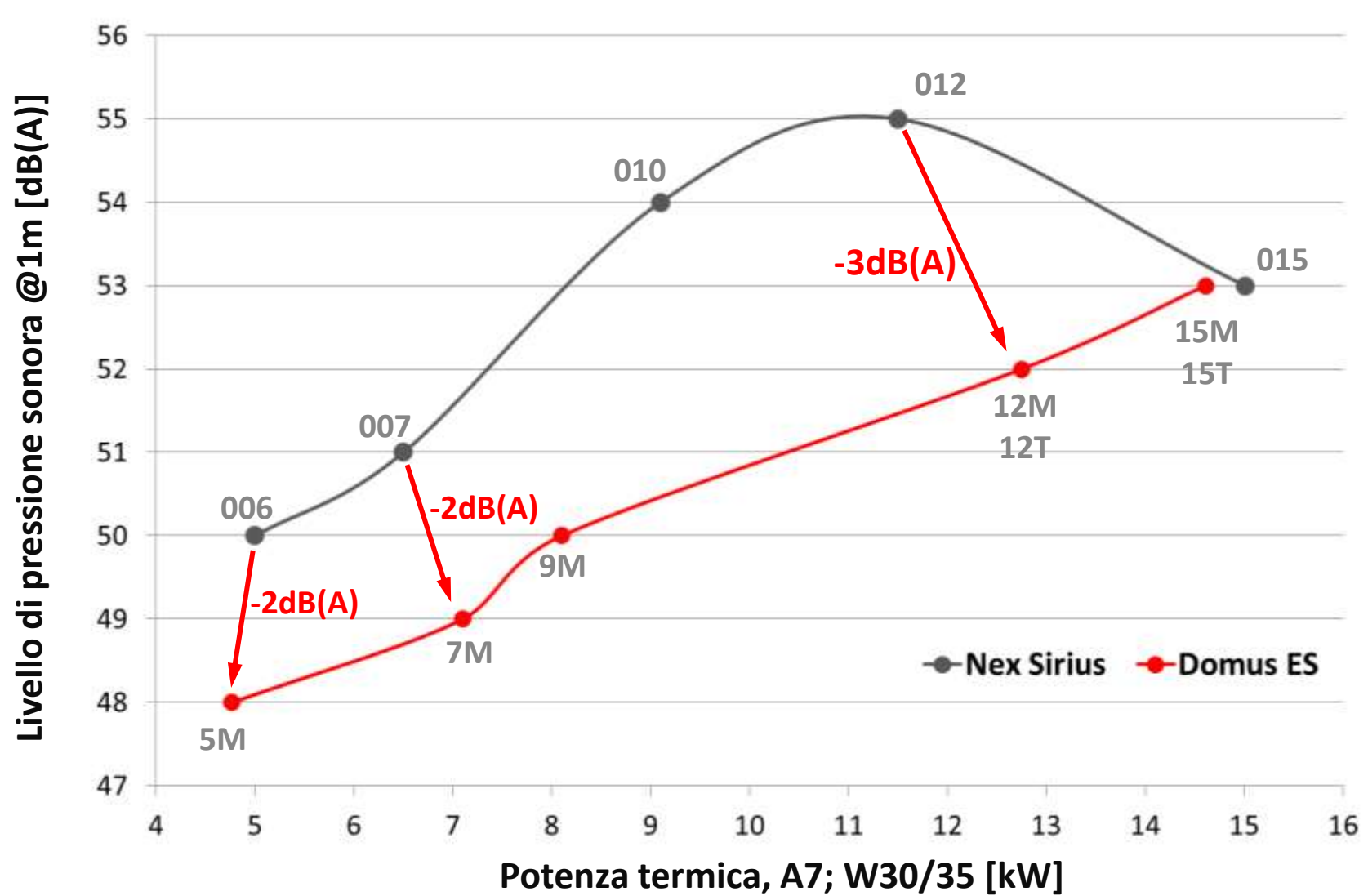
DOMUS ES – Unità esterna

- Unità di **progettazione giapponese**
- **Silenziosa, compatta, efficiente**
- **Compressore DC Inverter** Twin rotary
- Gas refrigerante R410A
- Batteria a pacco alettato **ottimizzata per il funzionamento in pompa di calore**
- Ampi limiti di funzionamento
 - in riscaldamento: **-20°C ÷ + 40°C**
 - in raffrescamento: **-15°C ÷ + 40°C**

up to
+40°C

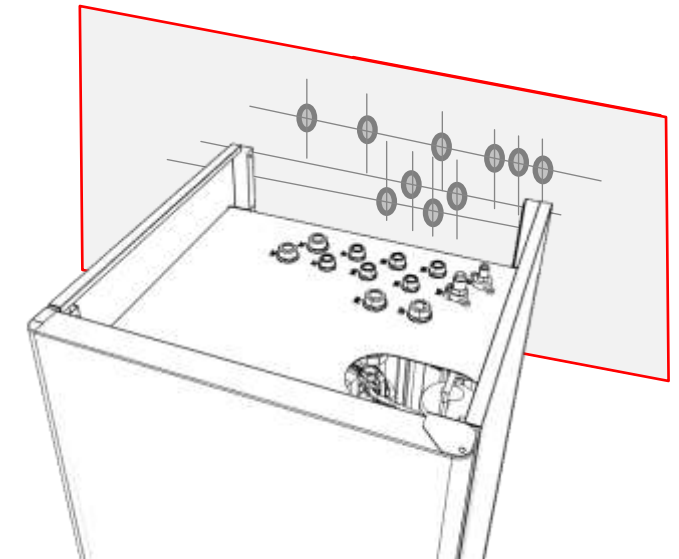
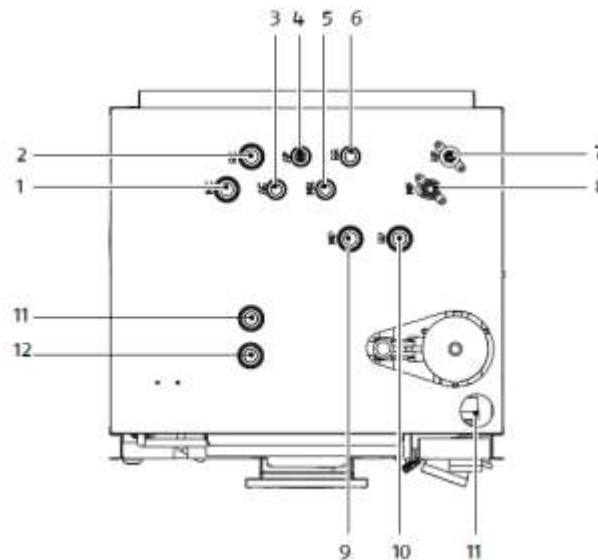
down to
-20°C







- Ingombro ridotto (**600x600mm**)
- **Connessioni nelle parte superiore** (sotto filo mantello) per ridurre la necessità di area di accesso laterale
- **Dima per la predisposizione impianto** (scaricabile dal portale)
- **Piedini a sfera** per un agile posizionamento in opera





- **Gestione di un generatore esterno** con connessioni idrauliche già fornite di serie
- Seconda linea diretta a media temperatura per l'alimentazione di termoarredi **senza** la necessità di avere una **valvola di miscelazione in impianto**
- Serbatoio inerziale sanitario da 200 litri con serpentino INOX ad ampia superficie di scambio per **produzione istantanea dell'ACS (no cicli antilegionella)** con valvola termostatica fornita di serie

		5M	7M	9M	12M 12T	15M 15T
Durata del primo riscaldamento del serbatoio (da 10 a 53°C)	min	93	75	47	36	28
Volume di prelievo di acqua a 40°C	l	100	105	110	135	145
Tempo di ripristino dopo un prelievo massimo	min	35	30	22	18	11
Profilo di prelievo sanitario		L	L	L	XL	XL
Classe di efficienza energetica in sanitario		A	A	A	A	A

Dati ricavati in accordo con la EN 16147: temperatura aria esterna **7°C BS**,
 portata di prelievo **10 l/min**, temperatura di prelievo costante a **40°C**,
 temperatura acqua in ingresso al serbatoio **10°C**, temperatura di set del serbatoio inerziale **53°C**

+ di 2 docce di seguito , ripristino 22 min !



1

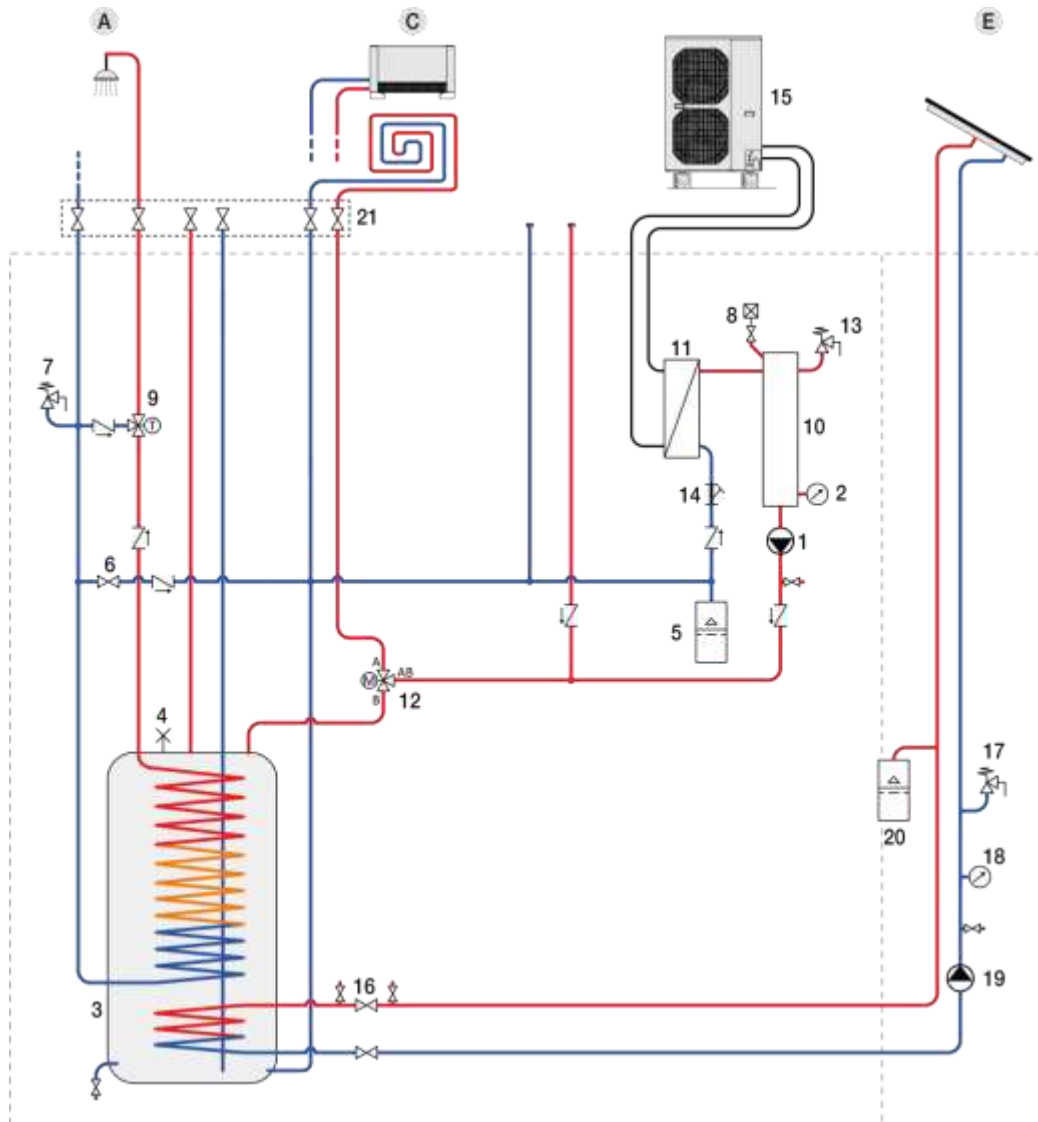


2

9M	
47	min da 10 a 53°C
110	l di scarico
22	min dopo prelievo
L	
A	

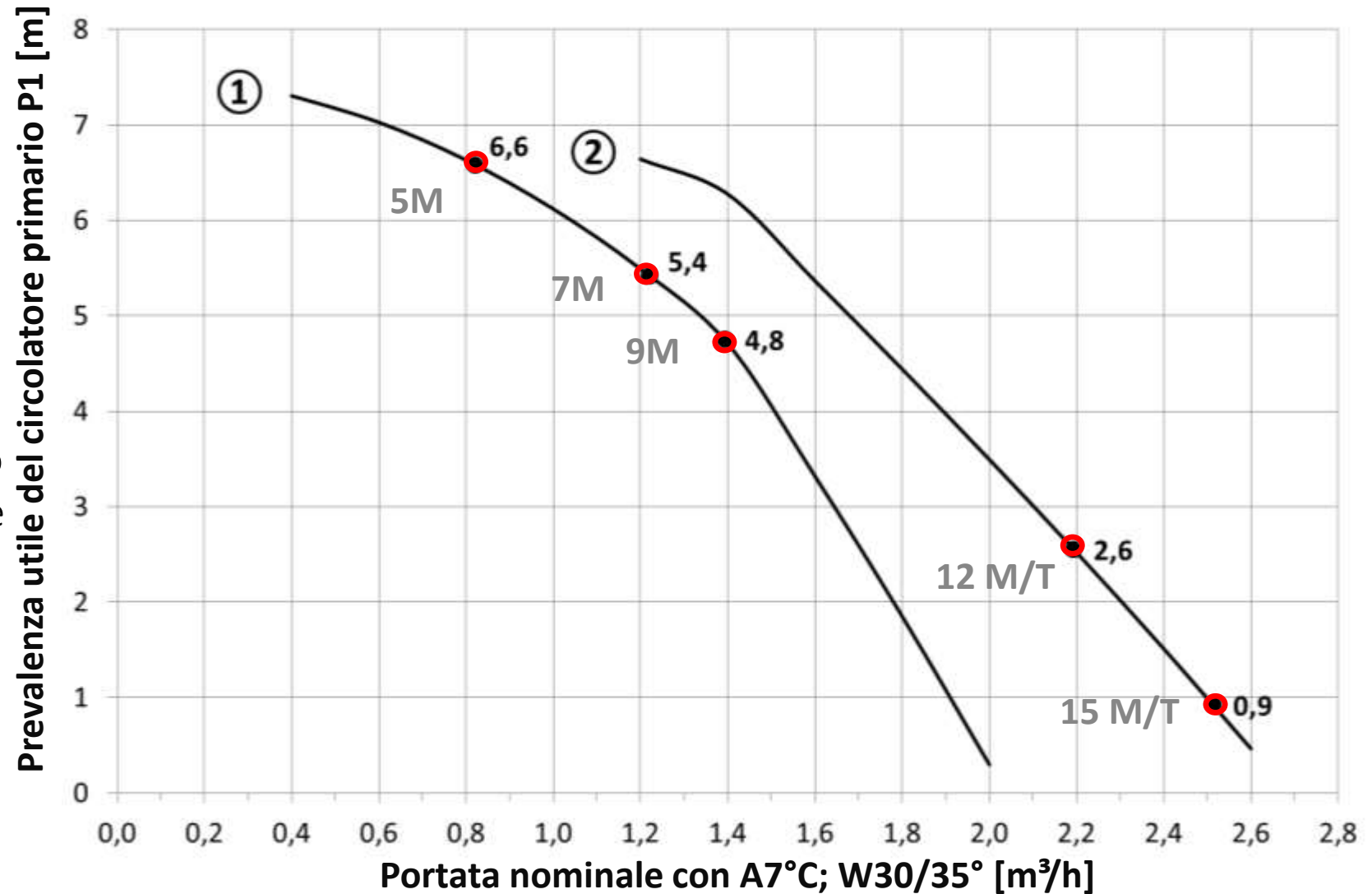
Dati ricavati in accordo con la EN 16147: temperatura aria esterna **7°C BS**,
 portata di prelievo **10 l/min**, temperatura di prelievo costante a **40°C**,
 temperatura acqua in ingresso al serbatoio **10°C**, temperatura di set del serbatoio inerziale **53°C**

DOMUS ES SOLAR - Schema idraulico unità base

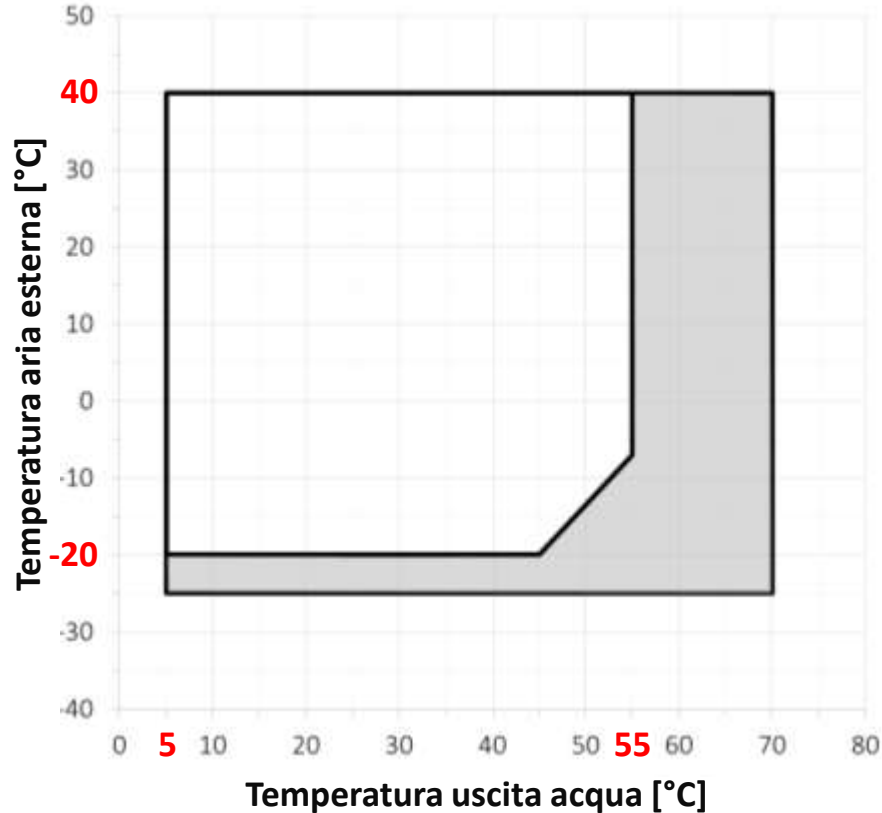


- ...
- ...
- ...
- 16** Rubinetto di carico solare
- 17** Valvola di sicurezza solare (4 bar)
- 18** Manometro solare
- 19** Pompa circuito solare (PSO)
- 20** Vaso di espansione solare

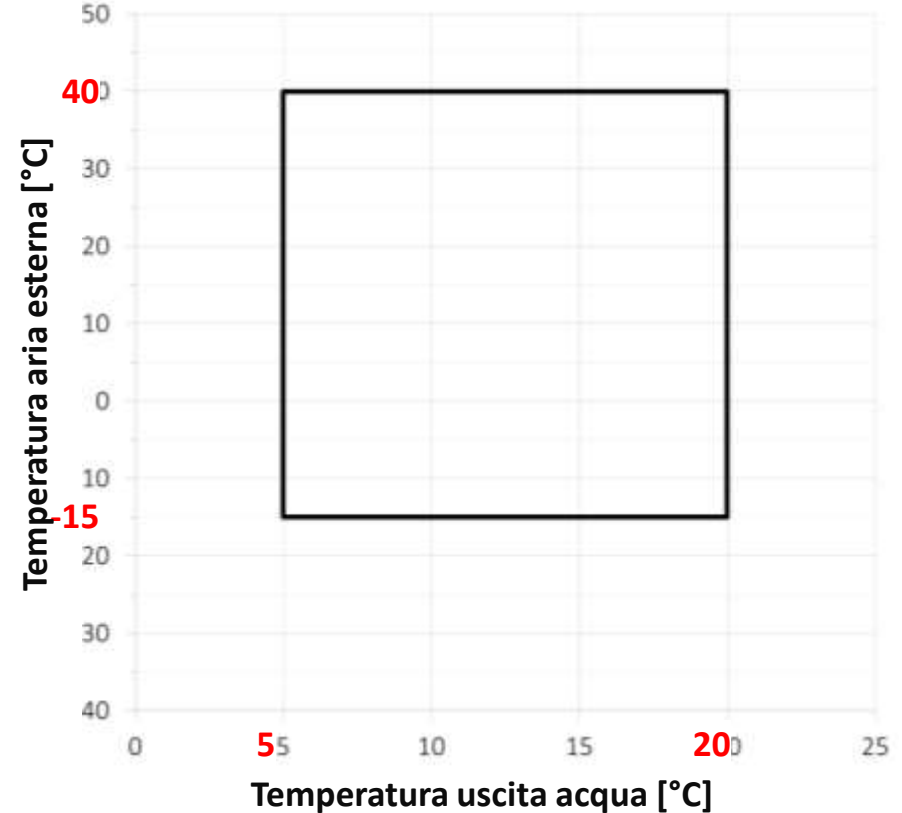
- Stessa pompa per tutti i modelli
- Le taglie 12 e 15 hanno uno scambiatore diverso
- Per le taglie 12 e 15 è necessario valutare se installare, in funzione dell'installazione
 - Kit separatore con circolatore secondario
 - BAG³ Hybrid



RISCALDAMENTO E SANITARIO



RAFFRESCAMENTO



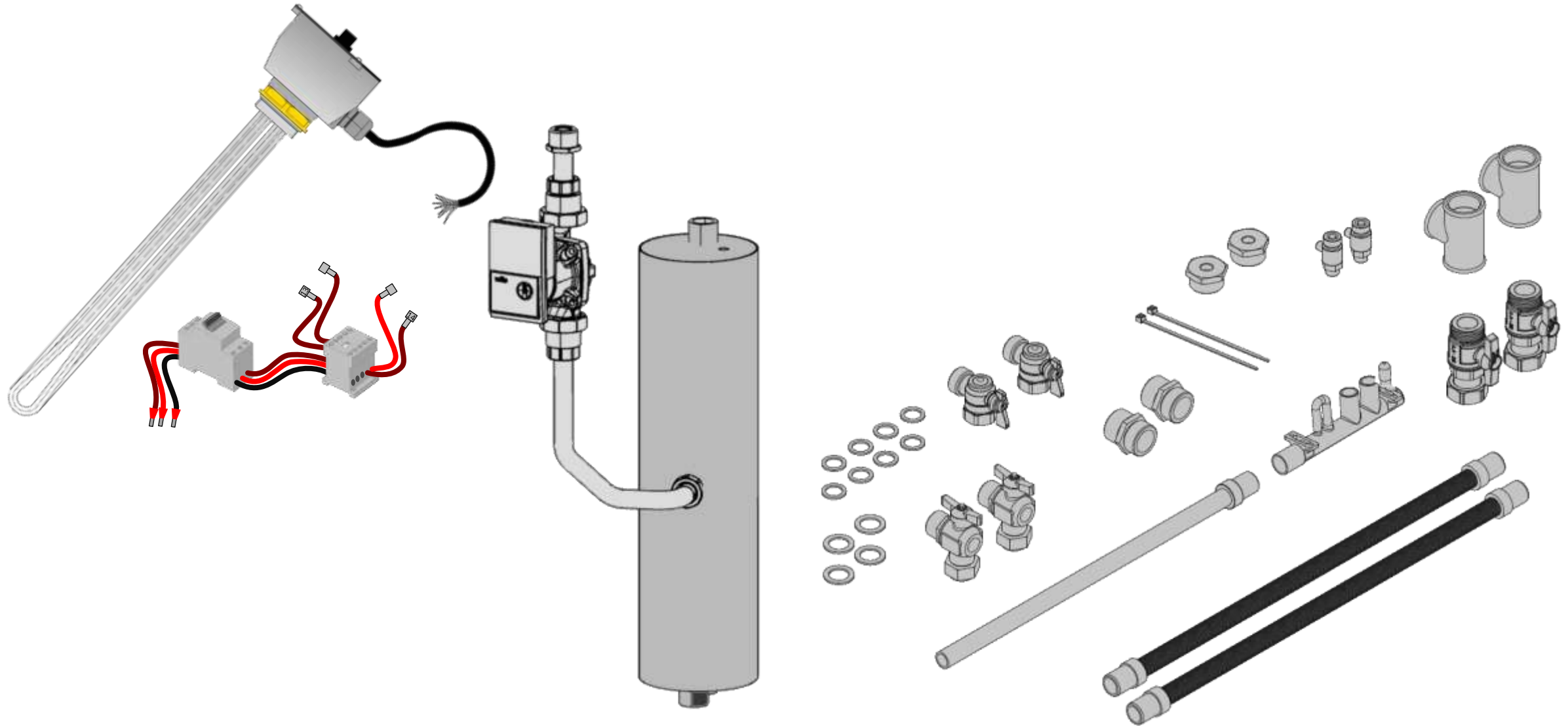
La zona marcata in grigio indica le condizioni in cui il sistema può operare solo se dotato di resistenza integrativa o di generatore secondario esterno. In tali condizioni la pompa di calore è in stand-by.

		5M	7M	9M	12M	15M
					12T	15T
Minimo contenuto d'acqua impianto	I	20	30	40	50	65

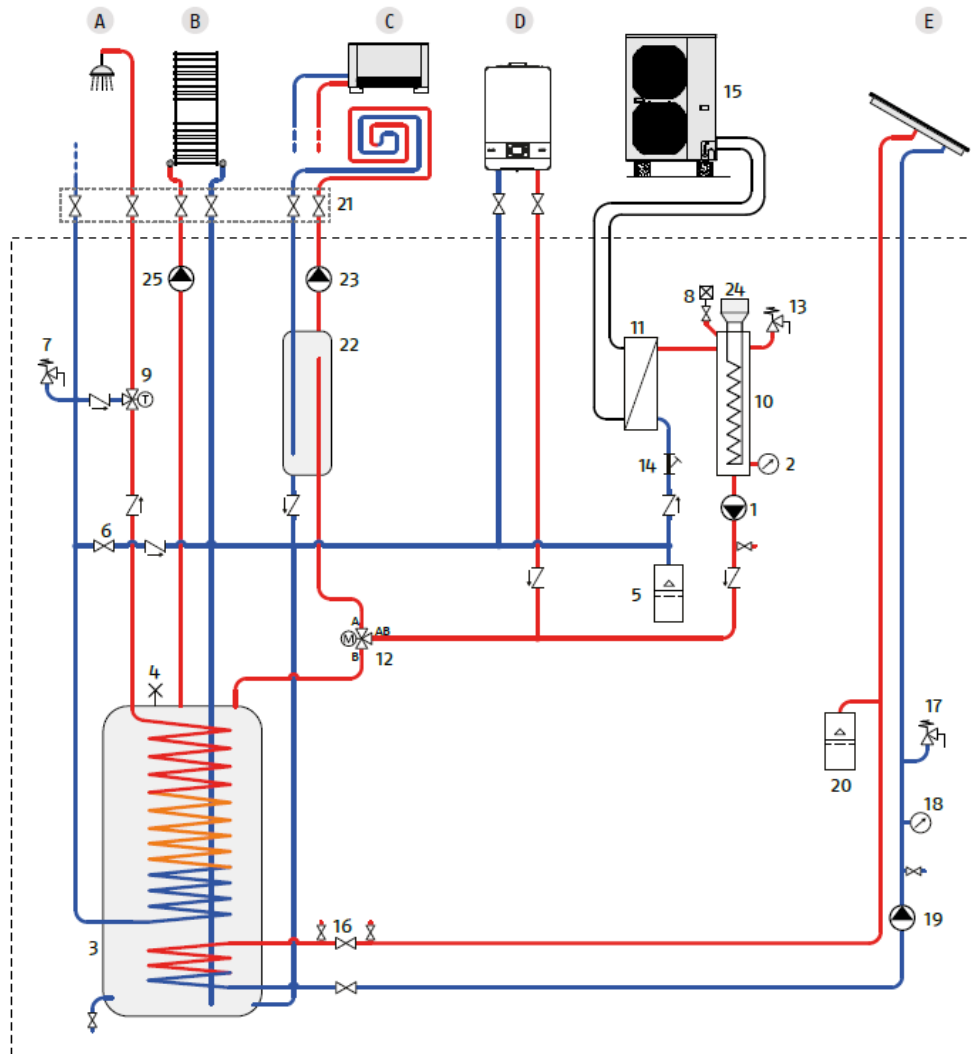


Interfaccia utente REC10

- Impostazioni delle temperature acqua per il riscaldamento ed il condizionamento
- Impostazione della temperatura del serbatoio sanitario, in regime comfort e ECO
- Impostazione del programmatore orario per il sanitario per l'ottimizzazione della produzione di ACS
- Funzione Boost Sanitario
- Impostazione della temperatura ambiente e del programmatore orario (quando REC10I è utilizzato anche come termostato ambiente)
- Gestione del pannello solare per la produzione di ACS
- Gestione delle curve climatiche per il riscaldamento



ACCESSORI - Schema idraulico "full optional"



...

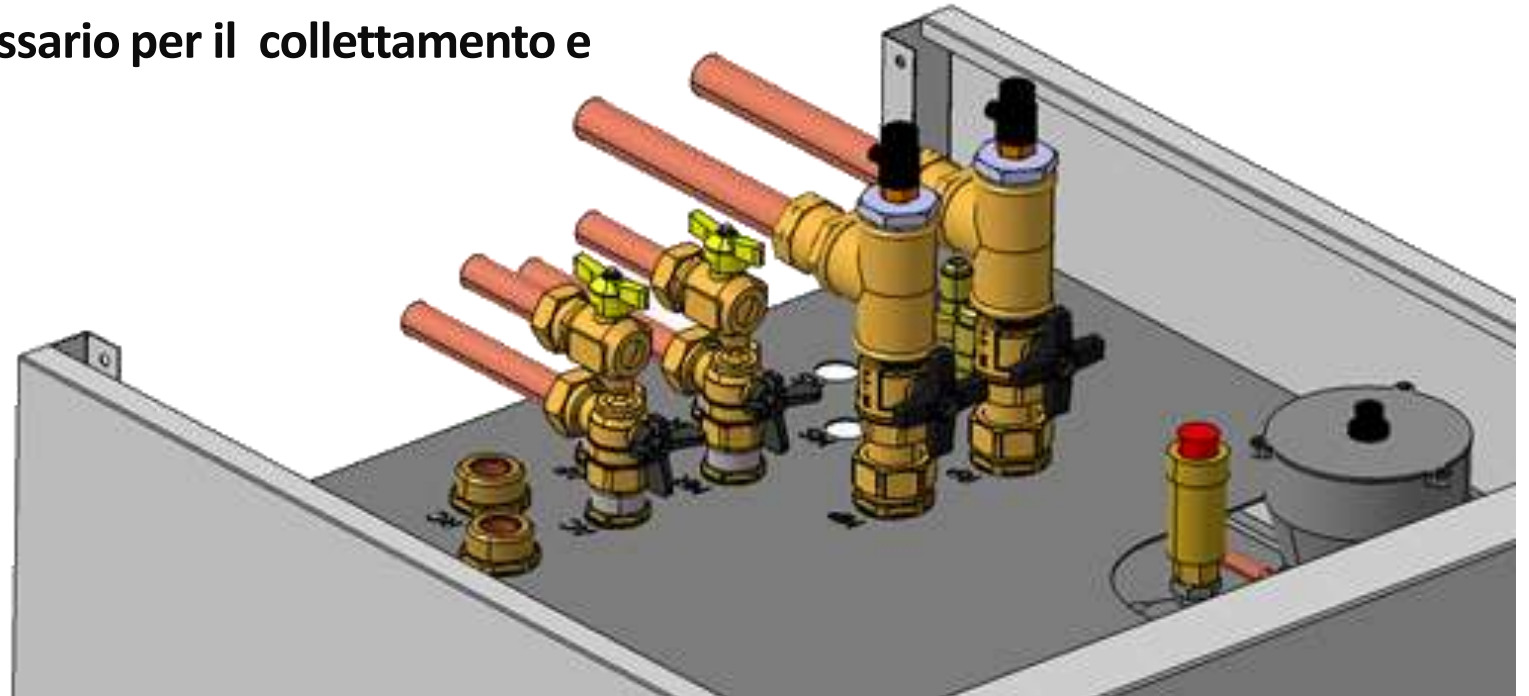
- 21** Kit rubinetti
- 22** Separatore idraulico *
- 23** Pompa di circolazione secondario (P2)*
- 24** Resistenza integrativa 2/4/6 kW
- 25** Pompa di circolazione termoarredi (P3)

(*) parti vendute in un unico kit

Il kit rubinetti permette l'intercettazione di:

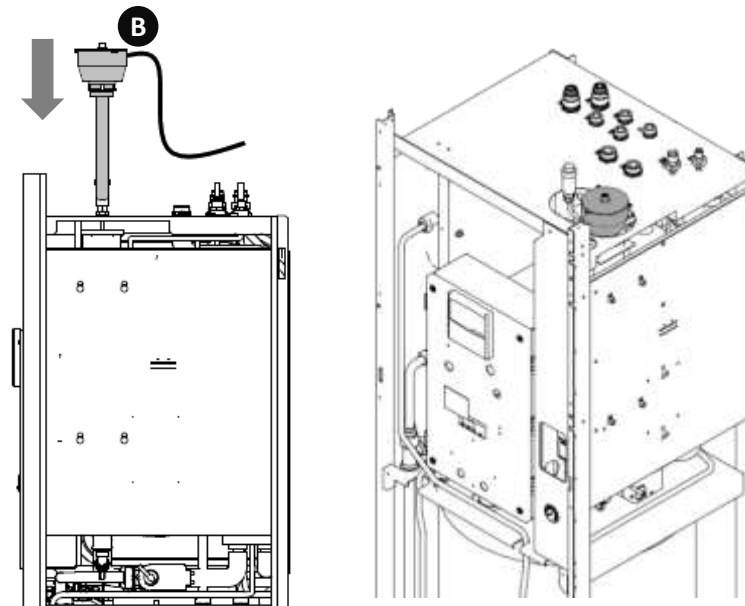
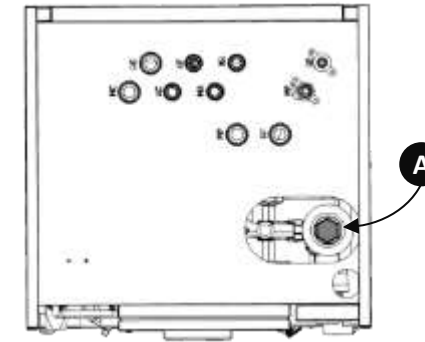
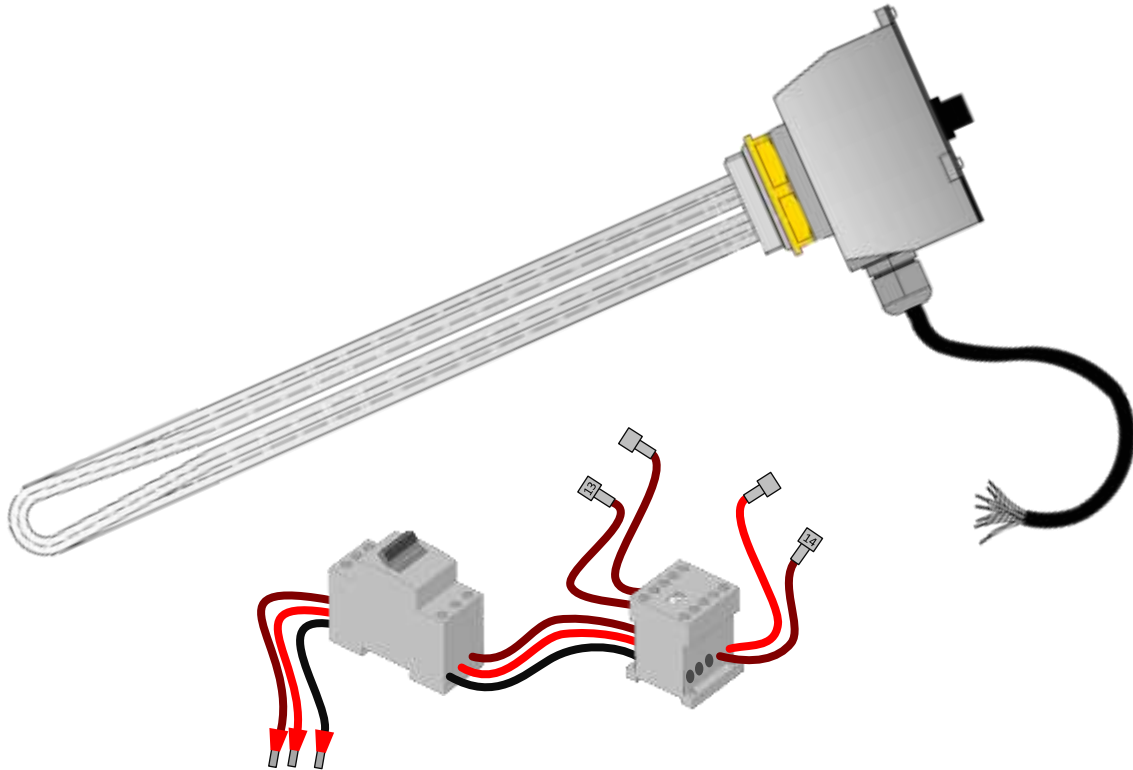
- **Acqua fredda e acqua calda sanitaria**
- **Impianto principale** di riscaldamento e condizionamento
- **Circuito a media temperatura** per i termoarredi (max 2)

Il kit comprende anche il **materiale necessario per il collettamento e scarico** delle valvole di sicurezza



Contenuto del kit

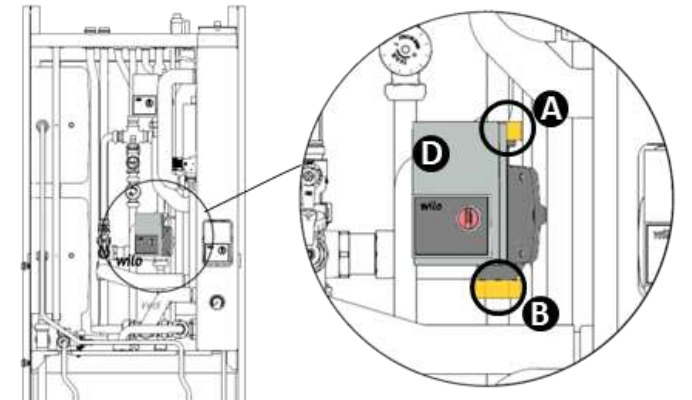
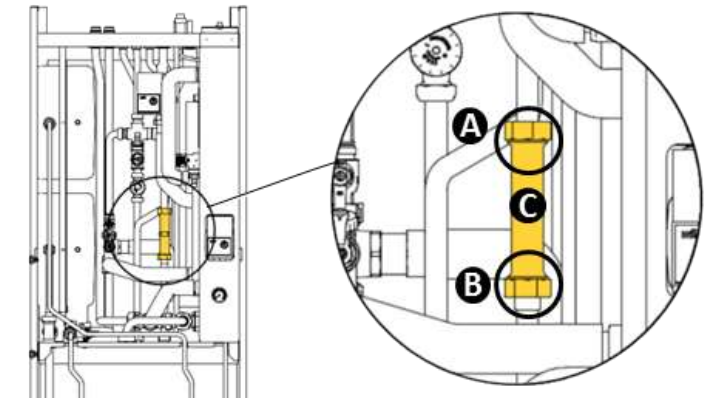
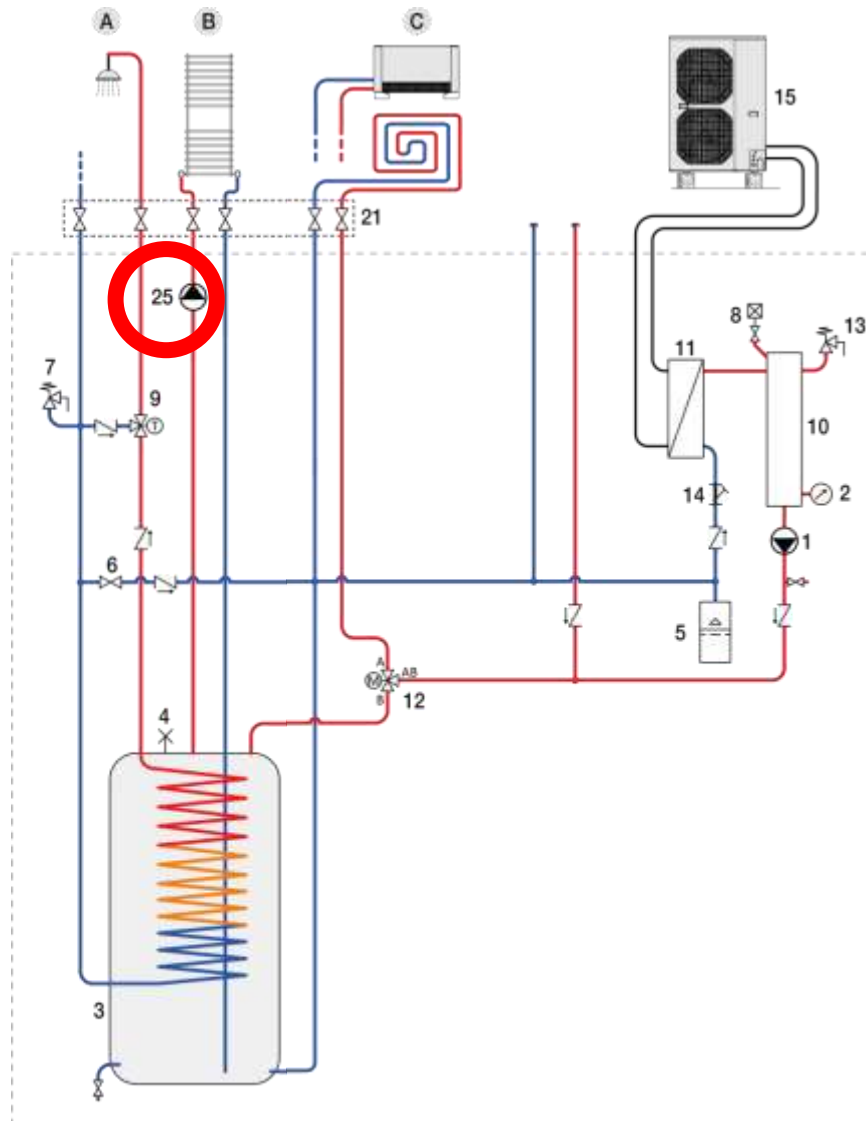
- Resistenza integrativa a formata da 3 elementi da 2kW. La potenza fornita (1 step) è stabilita dal cablaggio scelto
- Kit pre-cablato di sezionatore e teleruttore



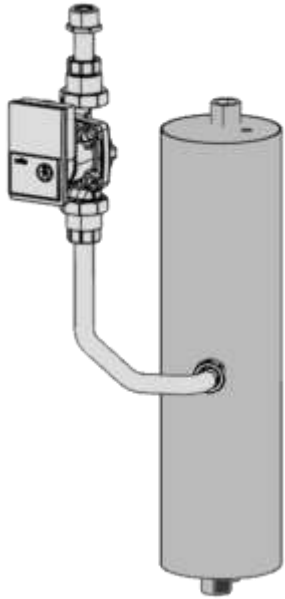
ACCESSORI - Kit circolatore media temperatura (termoarredi)

Contenuto del kit

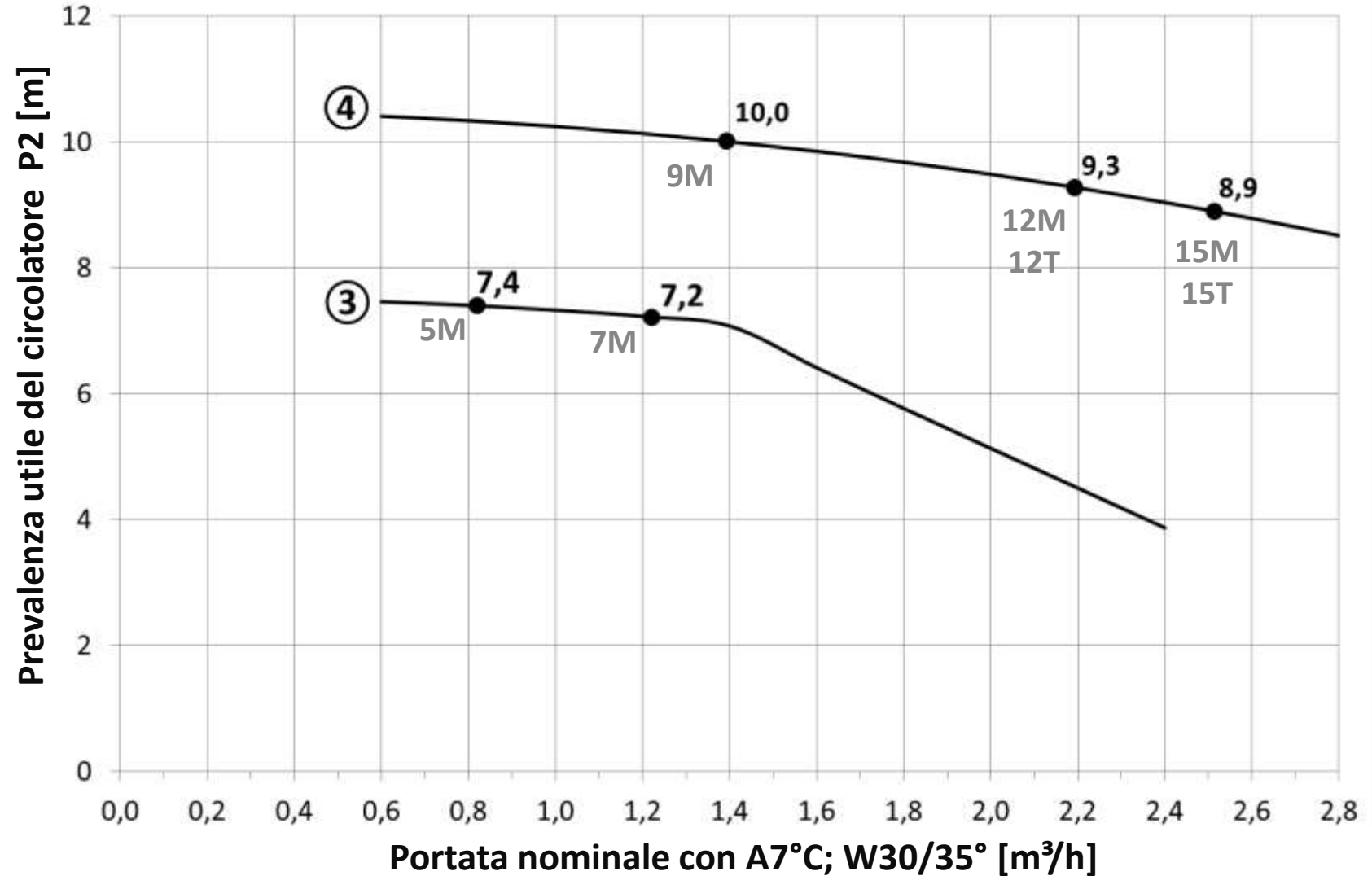
- Circolatore elettronico ad alta efficienza dedicato al circuito dedicato ai terminali a media temperatura (es termoarredi)



Non collegare terminali per potenza superiore ai 1.500W

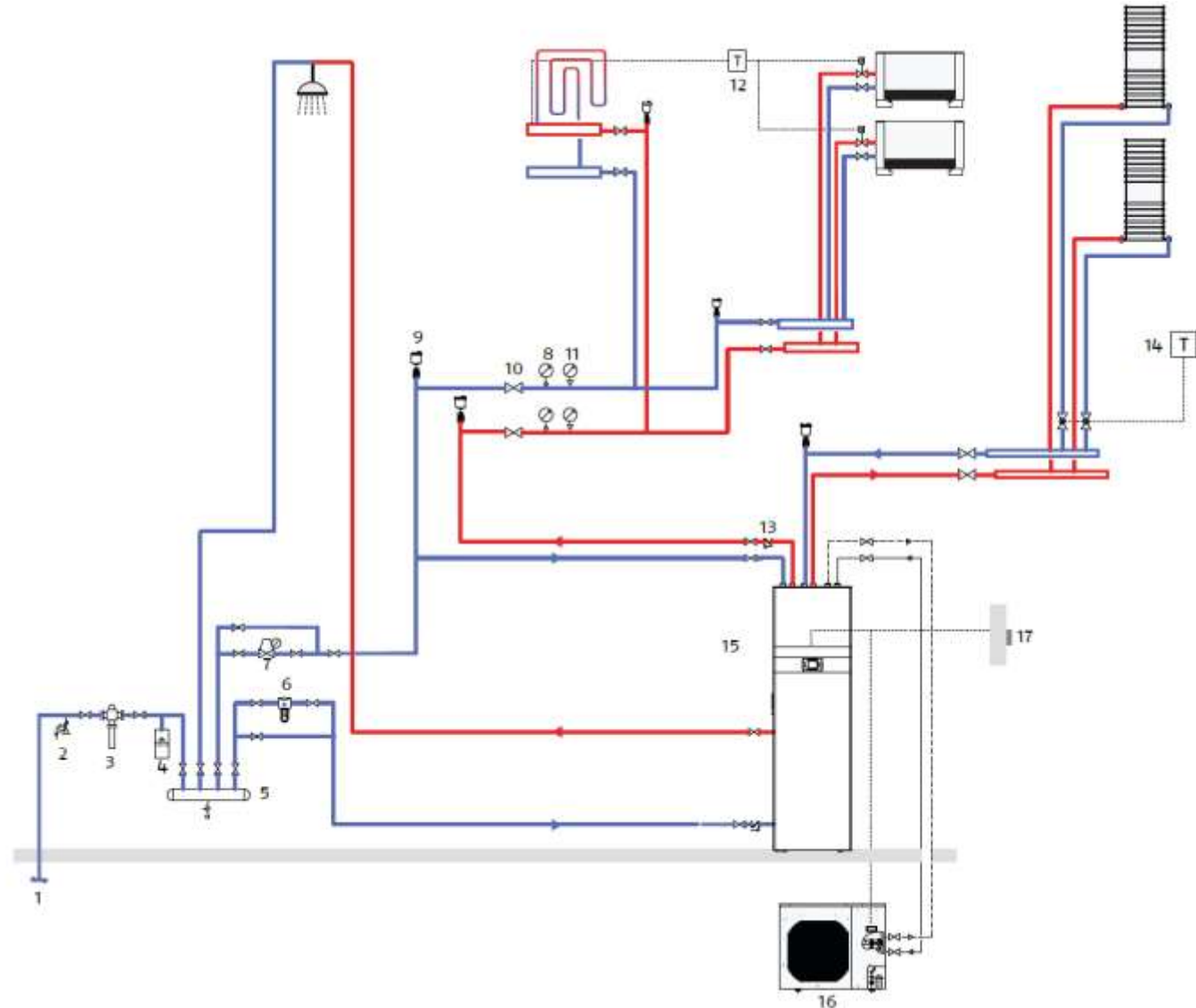


- Due circolatori diversi per i modelli 5, 7 e 9, 12, 15
- Possibilità di utilizzare la pompa a pressione costante o a pressione variabile



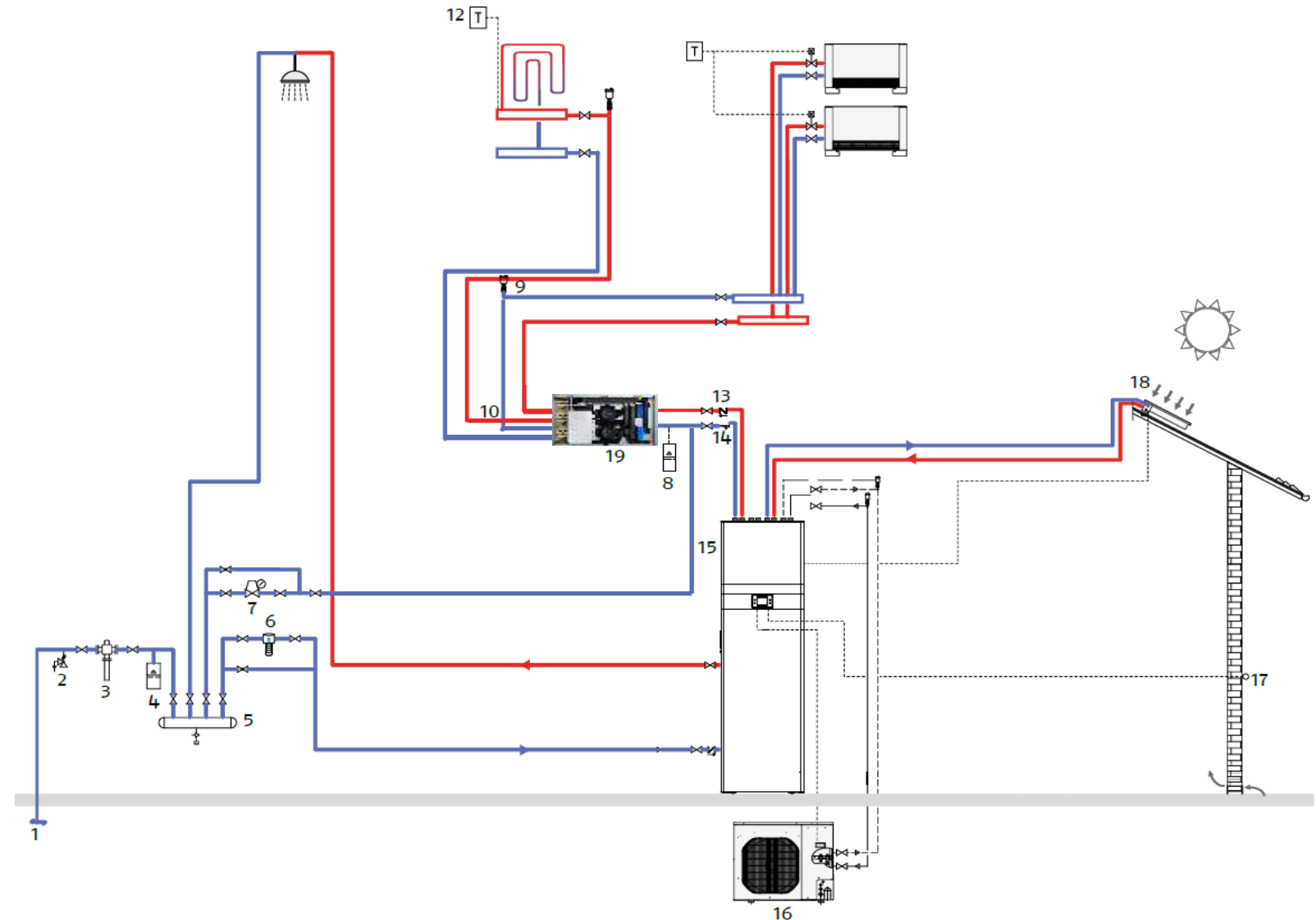
Schema Base Domus ES

- Impianto riscaldamento a pannelli radianti in diretta.
- 2 circuito termo arredo
- Impianto raffrescamento a ventilconvettori
- Acs istantaneo tramite puffer accumulo



Schema con bag hybrid e integrazione solare

- Impianto riscaldamento a pannelli radianti con Bag
- Impianto raffrescamento a ventilconvettori con Bag
- Acs istantaneo tramite puffer accumulo
- Integrazione ACS con solare termico



RIELLO

Steel Pro Power

**Incontri
Termotecnici
2019**

- Ampliamento e razionalizzazione **gamma**
- Miglioramento **prestazionale**
- Nuovi **scambiatori di calore**
- Aggiornamento **elettronica** di controllo
- Ampliamento gamma **accessori**



Steel Pro Power

Attuali gamme - Codici in Phase OUT

Current Product ranges	Modular Floor Stanging Condensing Boilers	indoor	Condexa PRO2	Condexa Pro2 150 Evo IN A Condexa Pro2 225 Evo IN A Condexa Pro2 300 Evo IN A	 150 kW ÷ 300 kW
			Condexa PRO3 IN	Condexa PRO3 230 IN C A Condexa PRO3 345 IN C A Condexa PRO3 460 IN C A Condexa PRO3 230 IN C 2VIE Condexa PRO3 345 IN C 2VIE Condexa PRO3 460 IN C 2VIE	 230 kW ÷ 460 kW
		outdoor	Condexa PRO EXT	Condexa Pro 110 EXT Condexa Pro 130 EXT Condexa Pro 180 EXT	 150 kW ÷ 300 kW
			Condexa PRO3 EXT	Condexa PRO3 230 EXT C A Condexa PRO3 345 EXT C A Condexa PRO3 460 EXT C A Condexa PRO3 230 EXT C 2VIE Condexa PRO3 345 EXT C 2VIE Condexa PRO3 460 EXT C 2VIE	 230 kW ÷ 460 kW

Nr. 18 codici



- Gruppo termico a basamento modulare in armadio, a condensazione di gas (metano o GPL).
- Gamma con 2,3 o 4 moduli termici, per 10 potenze da 114 fino a 524 kW. **NEW**
- N°20 modelli:
 - 10 modelli: con pompe di circolazione per ogni modulo termico (P)
 - 10 modelli con valvole a 2 vie per ogni modulo termico (V).
- Controllo elettronico con logiche master/slave e regolazione climatica native. **NEW**
- Adatta per installazioni in interno oppure in esterno con kit opzionale. **NEW**

Steel Pro Power

Gamma modelli (installazione stand alone)

Nr.10 modelli da 114 fino a 524 kW

I modelli **evidenziati** sono quelli utilizzati per le configurazioni in cascata



STEEL PRO POWER 114-2..



STEEL PRO POWER 140-2..



STEEL PRO POWER 180-2..



STEEL PRO POWER 230-2..



STEEL PRO POWER 270-2 P



STEEL PRO POWER 300-3..



STEEL PRO POWER 345-3..



STEEL PRO POWER 405-3..



STEEL PRO POWER 460-4..



STEEL PRO POWER 540-4..



Kw

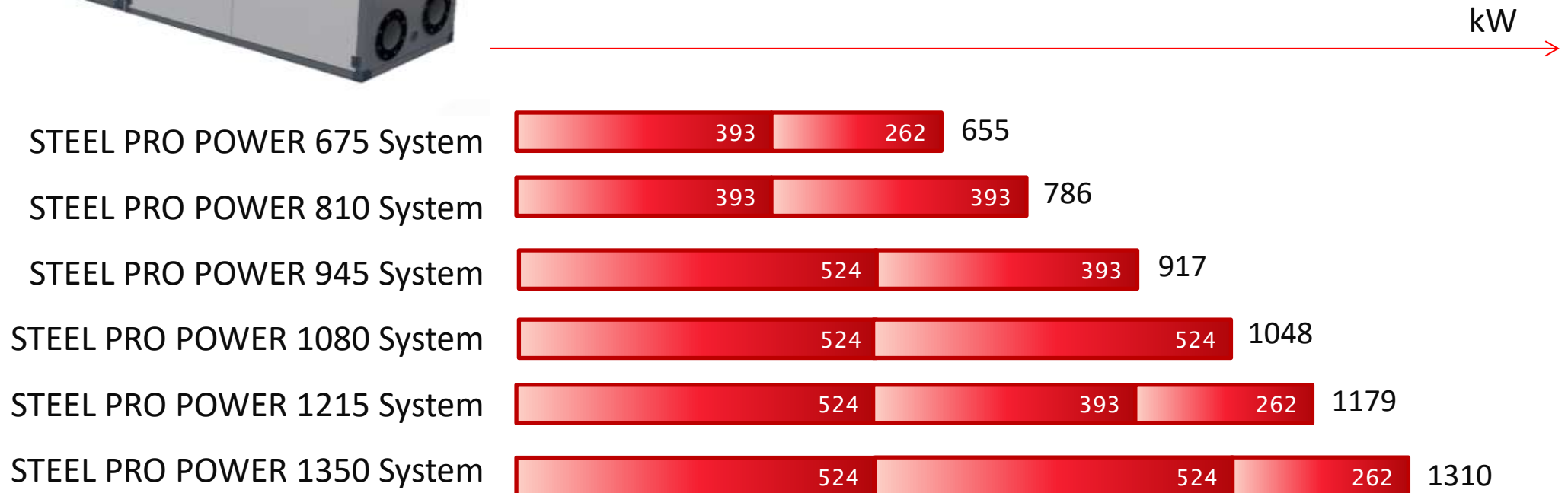
Steel Pro Power

Potenze per sistemi in cascata



Nr.6 sistemi in cascata da 655 fino a 1310 kW

Modelli utilizzabili: STEEL PRO POWER 270-2 / 405-3 / 540-4



New product

Modular Floor Stanging Condensing Boilers

Indoor / outdoor

Steel
Pro
Power

STEEL PRO POWER 114-2 P
STEEL PRO POWER 140-2 P
STEEL PRO POWER 180-2 P
STEEL PRO POWER 230-2 P
STEEL PRO POWER 270-2 P
STEEL PRO POWER 300-3 P
STEEL PRO POWER 345-3 P
STEEL PRO POWER 405-3 P
STEEL PRO POWER 460-4 P
STEEL PRO POWER 540-4 P

STEEL PRO POWER 114-2 V
STEEL PRO POWER 140-2 V
STEEL PRO POWER 180-2 V
STEEL PRO POWER 230-2 V
STEEL PRO POWER 270-2 V
STEEL PRO POWER 300-3 V
STEEL PRO POWER 345-3 V
STEEL PRO POWER 405-3 V
STEEL PRO POWER 460-4 V
STEEL PRO POWER 540-4 V



114 kW
÷
540 kW

Nr. 20 codici
(10 versioni con pompe
+
10 versioni con valvole)

Nuovo scambiatore in acciaio inox brevettato Riello, assicura elevato scambio termico ed alta efficienza, garantendo ridotte perdite idrauliche



Doppio circuito a sviluppo elicoidale con circolazione in parallelo

NEW



Gamma potenze da 57 fino a 131 kW, con 4 taglie e 6 potenze

NEW

Helix 70

57 kW

68 kW

Helix 100

90 kW

97 kW

Helix 115

112 kW

Helix 135

131 kW

Scambiatore di calore HELIX



Scambiatore di calore HELIX



Scambiatore di calore HELIX – profilo pentagonale



Scambiatore di calore HELIX





Scambiatore di calore HELIX



Scambiatore di calore HELIX

- Spessore 1,2 mm
- Certificato ASME
- Max Pressione test 40 bar
- Test di esplosione 55 bar
- Scambiatore super affidabile!!



STEEL PRO POWER

scambiatore con sviluppo elicoidale a doppio circuito idraulico in parallelo



STEEL PRO POWER

I 2 fondelli superiore e inferiore fungono da collettori idraulico

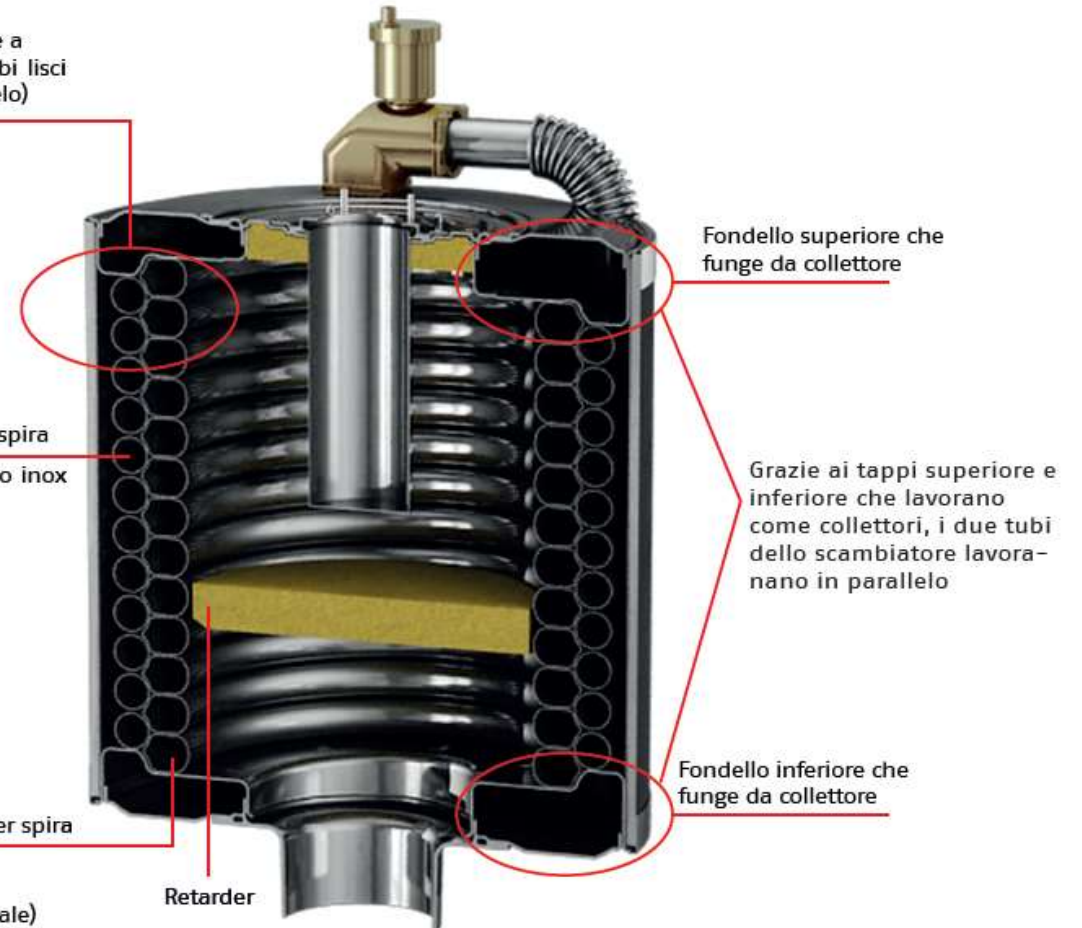
RIELLO

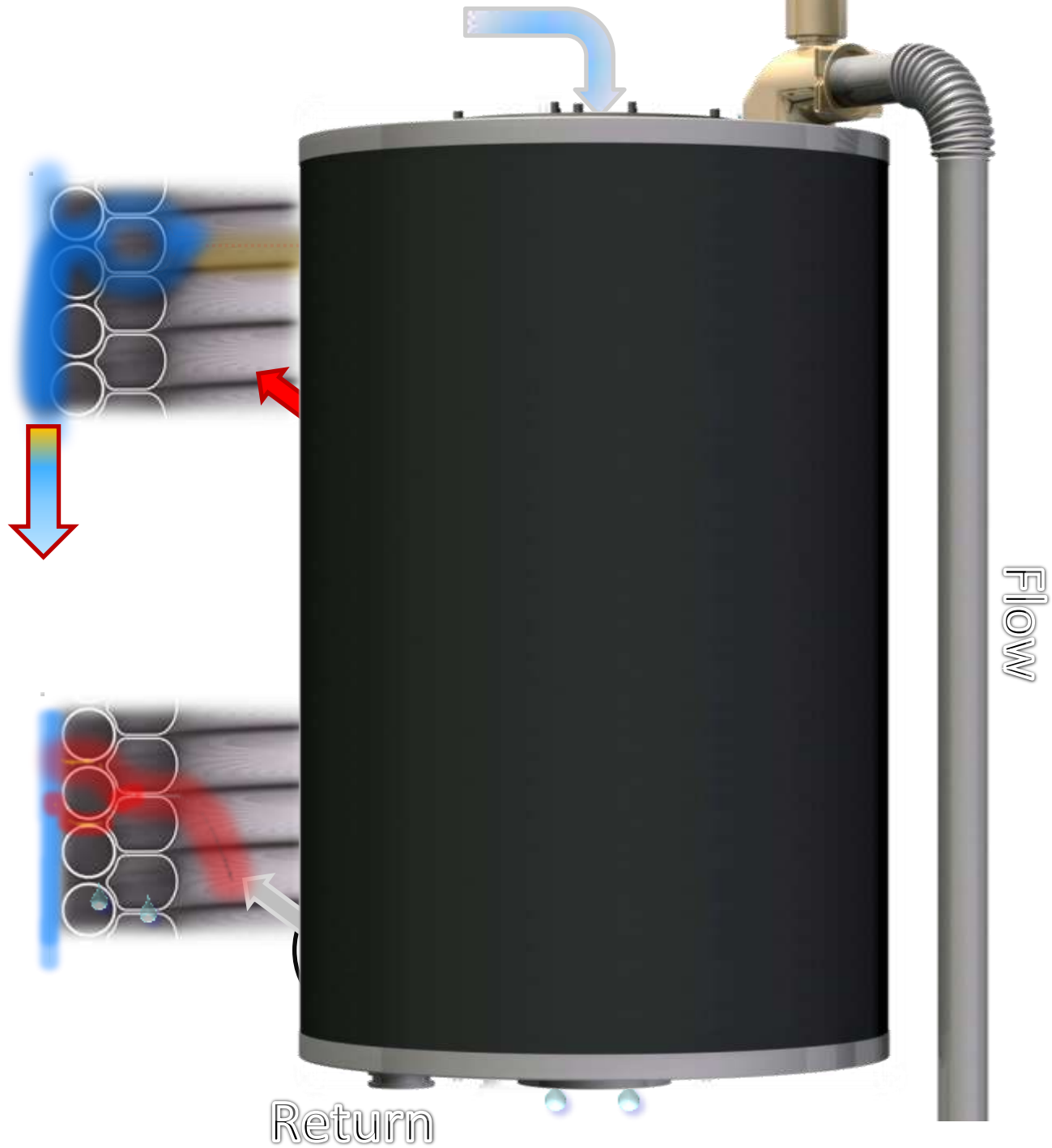


Scambiatore elicoidale a doppio principio a tubi lisci (circolazione in parallelo)

Profilo circolatore per spira esterna (tubi in acciaio inox con sezione circolare)

Profilo pentagonale per spira interna (tubi in acciaio inox con sezione pentagonale)







- Bruciatore **premiscelato** su ogni modulo termico
- Rapporto di modulazione 1:5 su singolo modulo, per una modulazione complessiva di:
 - **1:10** per I modelli con 2 moduli
 - **1:15** per I modelli con 3 moduli
 - **1:20** per I modelli con 4 moduli
- Elevata **efficienza**, in accordo con i limiti **ErP** (PT < 400 kW)
- Ridotte emissioni inquinanti di:
 - CO
 - **NOx (Classe 6** secondo EN 15502)
- Accenditore separato assicura silenziosità in fase di accensione

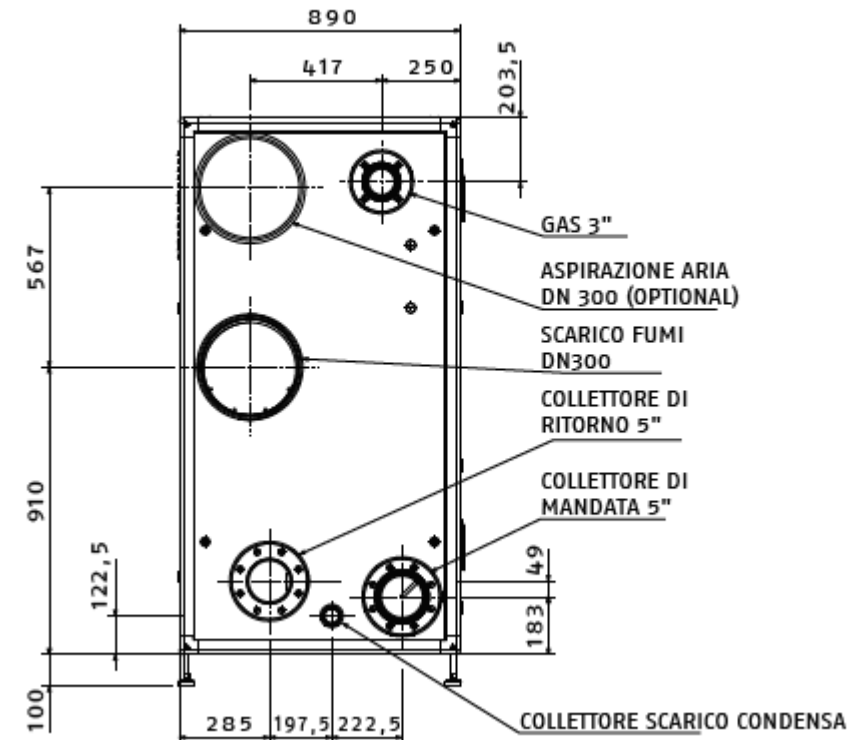
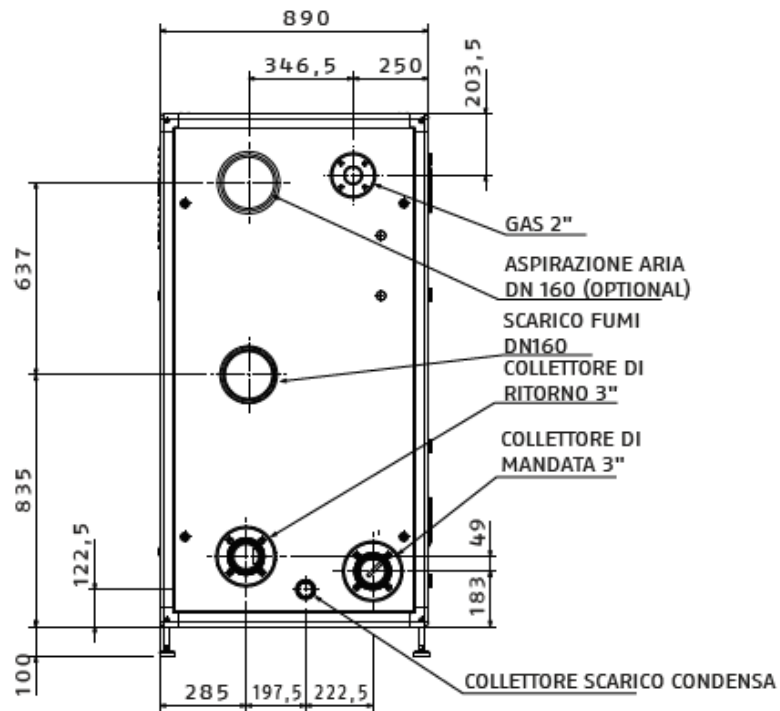
Steel Pro Power

Dimensioni collettori

RIELLO

STEEL PRO POWER 114-2 P
STEEL PRO POWER 140-2 P
STEEL PRO POWER 180-2 P
STEEL PRO POWER 230-2 P
STEEL PRO POWER 300-3 P
STEEL PRO POWER 345-3 P
STEEL PRO POWER 460-4 P

STEEL PRO POWER 270-2 P
STEEL PRO POWER 405-3 P
STEEL PRO POWER 540-4 P



Steel Pro Power

Display di interfaccia utente



- Ampio schermo retro illuminato
- Display grafico 255x80 pixel
- Menù a stringhe di testo semplice ed intuitivo
- Gestione programmi orari settimanali
- Storico errori caldaia

- 8 tasti per la navigazione menù e per l'impostazione dei parametri di funzionamento
- Menù multilingua
- Menù ad albero multi-livello
- Gestione profili utente protetti da password

NEW



- Logica MASTER/SLAVE integrata
- Cascade multi-modulo con tre diverse modalità
- Regolazione portata acqua modulante (PWM o 0-10 V)
- Possibilità di gestione sonda (opz.) di controllo mandata circuito secondario
- Uscita per canale MODBUS

- Controllo potenza ad inseguimento ΔT
- Regolazione climatica lineare ed a curve
- Gestione produzione ACS e circuito diretto
- **Zone riscaldamento aggiuntive gestibili da moduli «dependent» o con modulo elettronico aggiuntivo**
- Ingresso 0-10 V per comando potenza da dispositivo esterno
- Connessione a PC

Steel Pro Power

Layout elettronica e cablaggio elettrico



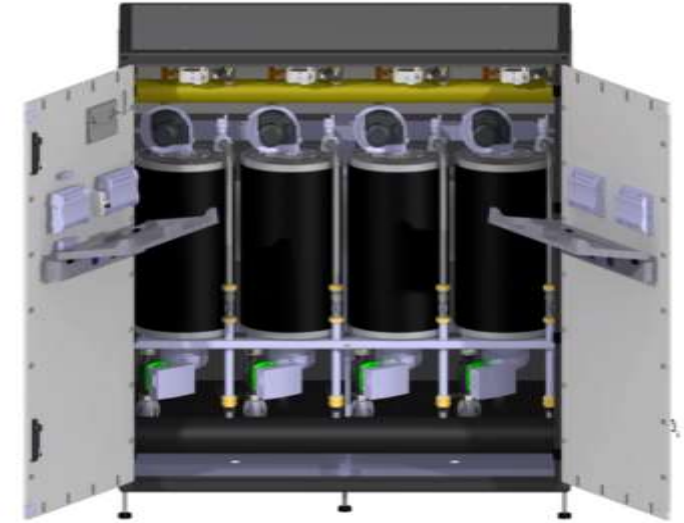
- Display su porta anteriore, visibile dall'esterno, ruotabile di 180° all'interno, per agevolare le operazioni di «commissioning» e manutenzione **NEW**



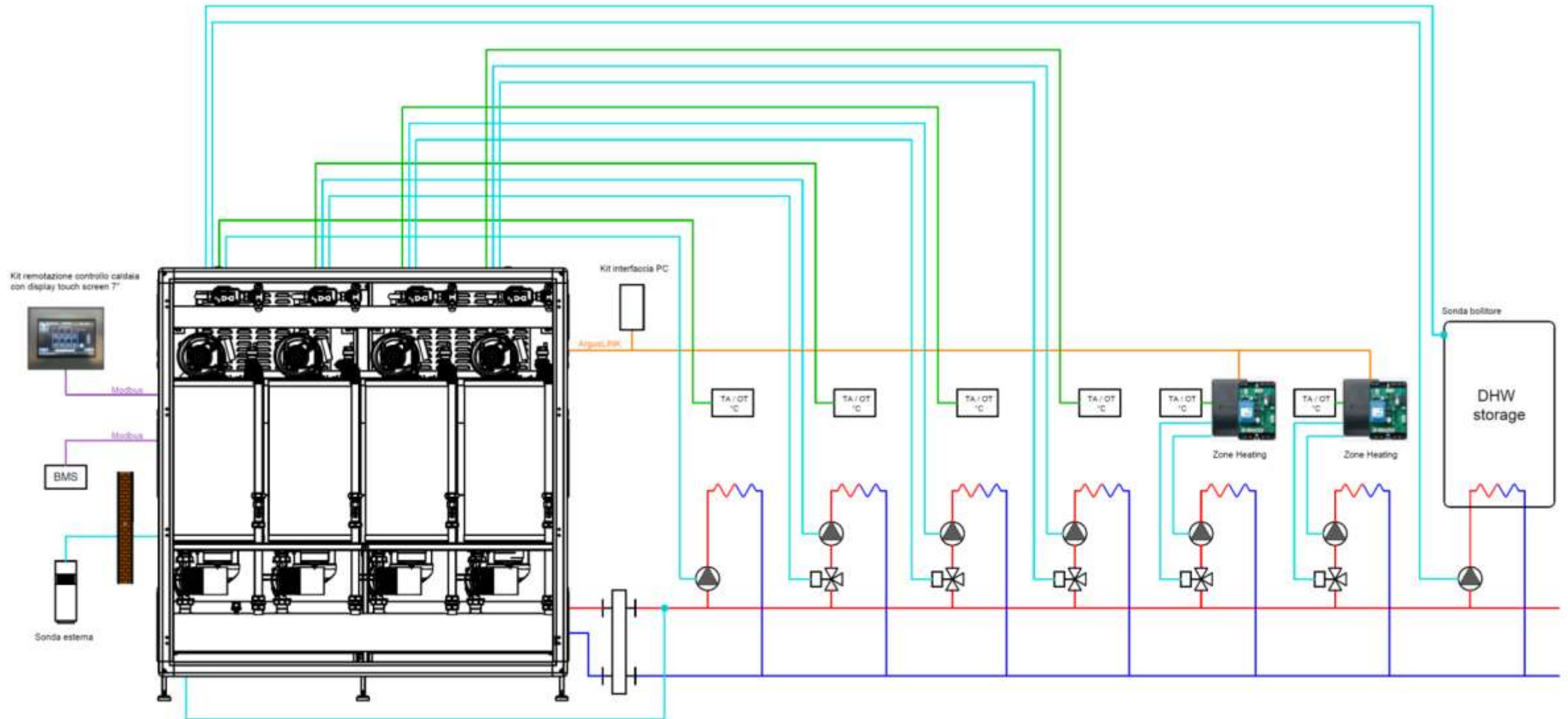
- Manutenzione semplificata grazie al montaggio sulla porta del controllo elettronico **NEW**



- Installazione semplificata grazie a morsettiera dedicata al cablaggio (a carico dell'installatore) **NEW**



Steel Pro Power Schema tipico



Steel Pro Power Layout collettore fumi

RIELLO

- Il **collettore fumi** è compreso nella fornitura di serie e già montato all'interno dell'armadio. **NEW**
- Protetto dai raggi UV in caso di installazione in esterno, non necessita di collettori in acciaio inossidabile.
- Connessione a scelta a destra o a sinistra.
- Soluzione plug&play per un'installazione agevolata.



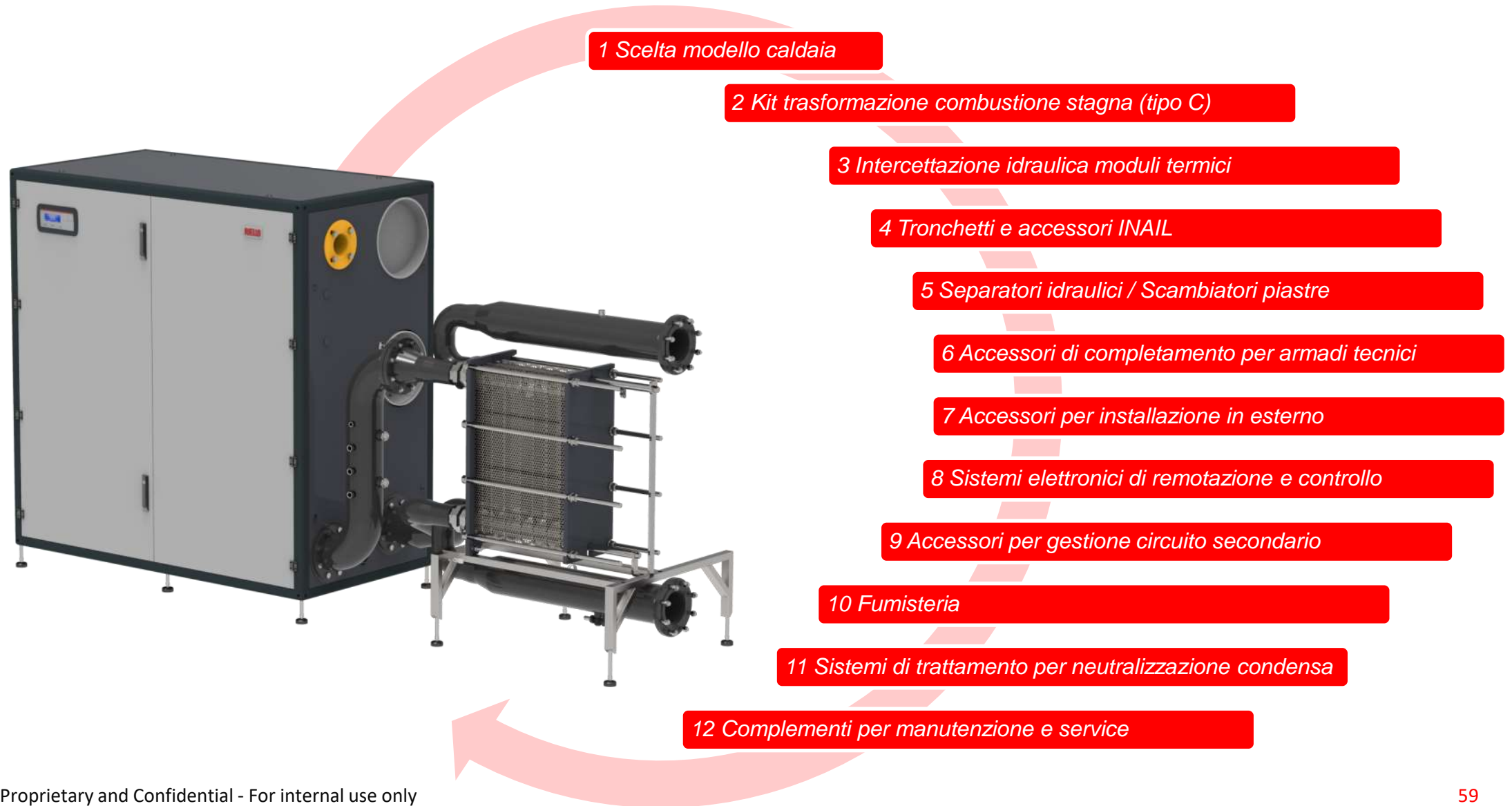
Steel Pro Power

Massima flessibilità installativa

Grazie alla modularità e ad una vasta gamma accessori, con Steel Pro Power sono possibili molteplici configurazioni:

- gruppi termici stand alone da interno o esterno
- gruppi termici in cascata da interno o esterno
- idraulica con separatore o scambiatore a piastre
 - *attacchi a destra o sinistra*
 - *con o senza armadio di copertura*
- combustione a camera aperta o stagna
- scarico/aspirazione aria lato opposto all'armadio tecnico o passanti





- Combustione stagna ed aspirazione aria
- Sicurezza lato acqua (Raccolta R 2009)
- Idraulica di primario
- Accessori vari
- Accessori elettronici

- **Combustione stagna ed aspirazione aria**

- Combustione stagna ed aspirazione aria
- **Sicurezza lato acqua (Raccolta R 2009)**

Steel Pro Power

Sicurezza lato acqua (Raccolta R)

RIELLO

Steel Pro Power è predisposta per la personalizzazione della configurazione idraulica del circuito delle unit, con la possibilità di montare, a seconda dei mercati, due diverse valvole di intercettazione idraulica:

NEW



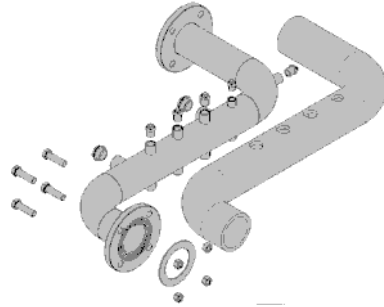
**Kit
intercettazione
idraulica per
singola unit con
valvola a 3 vie
INAIL (IT)**



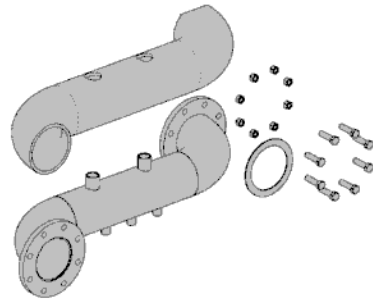
L'intercettazione idraulica del modulo termico ne permette la separazione dal circuito primario, permettendo la continuità di servizio del sistema:



Kit tronchetto mandata INAIL 3"



Kit tronchetto mandata INAIL 5"

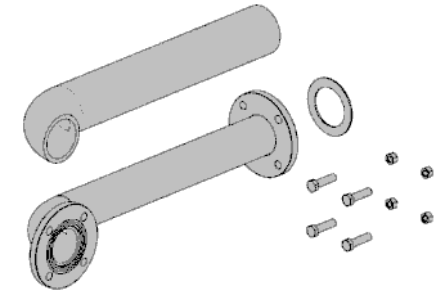


Il **kit mandata** è composto da:

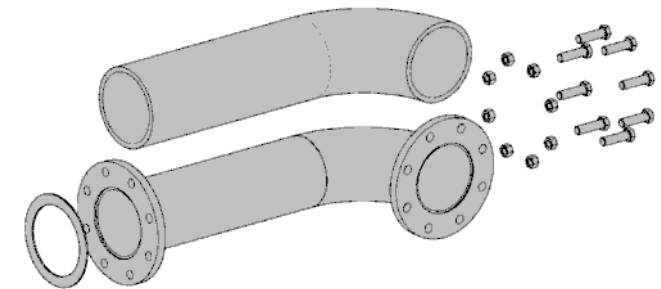
- un tronchetto per l'alloggiamento dei dispositivi INAIL;
- coibentazione del tronchetto
- guarnizioni e bulloni per l'installazione

ed è **ambidestro**.

Kit tronchetto ritorno INAIL 3"



Kit tronchetto ritorno INAIL 5"



Il **kit ritorno** è composto da:

- un tronchetto di ritorno (complementare a quello di mandata);
- coibentazione del tronchetto
- guarnizioni e bulloni per l'installazione

ed è **ambidestro**.

Steel Pro Power

Sicurezza lato acqua (Raccolta R)



Dispositivi di sicurezza INAIL

Kit sicurezze INAIL

Composto da:

- pressostato di massima
- manometro 0-10 bar
- termometro 0-120°C



Valvole di intercettazione combustibile (VIC) *

VIC Ø G.1"
fino 131 kW



VIC Ø G.2"
fino 580 Kw



VIC Ø G.1"½
fino 230 Kw



VIC Ø G.3"
Fino 1310 kW



- Temperatura intervento=97°C - Capillare L= 5 mt.
- Valori di potenza limite calcolati con pressione gas di alimentazione 20 mbar

Valvola di sicurezza INAIL fino a 460 kW
(5,4 bar ØG.3/4"F)

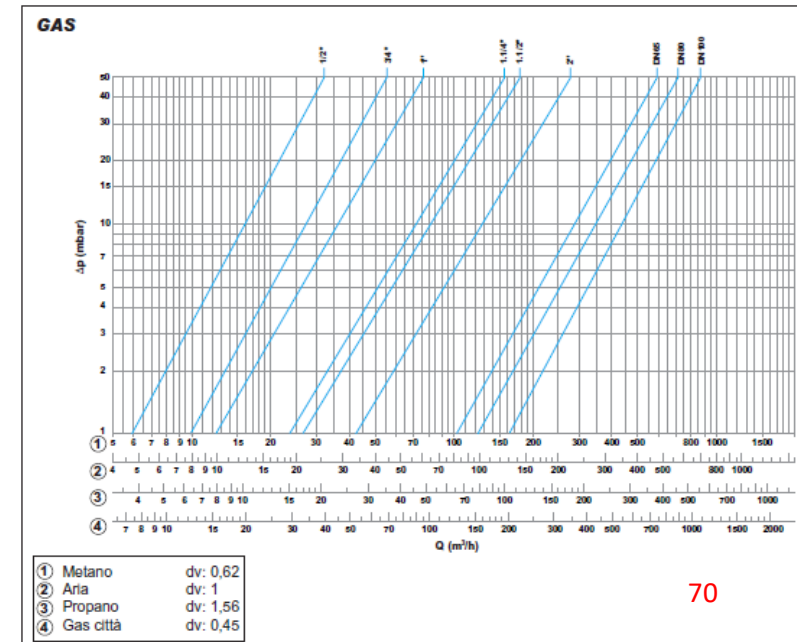


Valvole di sicurezza

Valvola di sicurezza INAIL fino a 580 kW
(5,4 bar ØG.1"F)



Portata termica totale cascata [kW]	0-460	461-580	581-920	921-1310
(N°) Diametro	1x3/4"	1x1"	2x3/4"	3x3/4"
Valvola di sicurezza	1 x cod.20023104	1 x cod. 20023106	2 x cod.20023104	3 x cod. 20023106



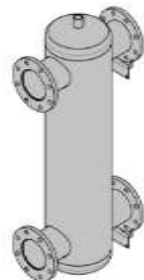
- Combustione stagna ed aspirazione aria
- Sicurezza lato acqua (Raccolta R 2009)
- **Idraulica di primario**

Separatori idraulici

**Separatore idraulico
attacchi da 3"
fino a 485 kW**

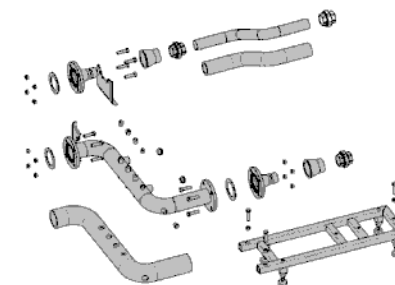


**Separatore idraulico
attacchi da 5"
fino a 1310 kW**

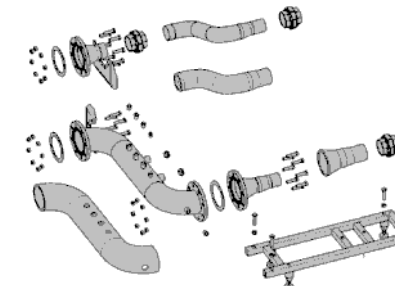


Kit di collegamento per scambiatori a piastre

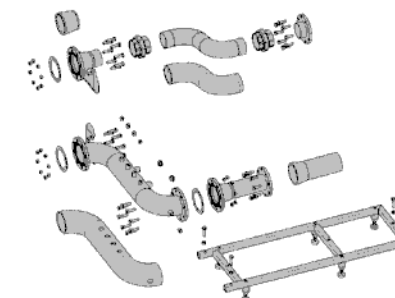
**Kit raccordo
per
scambiatore a
piastre DN80
(Ø3") /DN50**



**Kit raccordo
per
scambiatore a
piastre DN125
(Ø5") /DN65**



**Kit raccordo
per
scambiatore a
piastre DN125
(Ø5") /DN100**



Steel Pro Power

Accessori idraulici – Armadi tecnici con separatori

Armadi tecnici per connessioni idrauliche lato sinistro

Armadio tecnico SX per separatore idraulico fino a 485 kW

Armadio tecnico SX per separatore idraulico fino a 1310 kW



Armadi tecnici per connessioni idrauliche lato destro

Armadio tecnico DX per separatore idraulico fino a 485 kW

Armadio tecnico DX per separatore idraulico fino a 1310 kW



Steel Pro Power

Accessori idraulici – Armadi tecnici per scambiatori a piastre

RIELLO

Armadi tecnici per connessioni idrauliche lato sinistro

Armadio tecnico SX per scambiatore a piastre fino a 485 kW

Armadio tecnico SX per scambiatore a piastre fino a 800 kW

Armadio tecnico SX per scambiatore a piastre fino a 1310 kW



Armadi tecnici per connessioni idrauliche lato destro

Armadio tecnico DX per scambiatore a piastre fino a 485 kW

Armadio tecnico DX per scambiatore a piastre fino a 800 kW

Armadio tecnico DX per scambiatore a piastre fino a 1310 kW



Gli armadi non comprendono lo scambiatori a piastre, che vanno selezionati dalla tabella della seguente slide

- Combustione stagna ed aspirazione aria
- Sicurezza lato acqua (Raccolta R 2009)
- Idraulica di primario
- **Accessori vari**

Steel Pro Power

Accessori vari – installazione all'esterno

RIELLO

Tutta la gamma di armadi può essere trasformata con l'aggiunta di **kit specifici per l'installazione in esterno**.

NEW

Kit tettuccio per installazione outdoor armadio da 2 elementi termici



Kit tettuccio per installazione outdoor armadio da 3 – 4 elementi termici



Kit IPX5D per copertura display



Sia gli armadi Steel Pro Power, sia gli armadi di contenimento circuiti idraulici possono essere integrati con:

- **tettuccio superiore di protezione dall'acqua**, disponibile in due misure (L= 900 e 1700 mm).

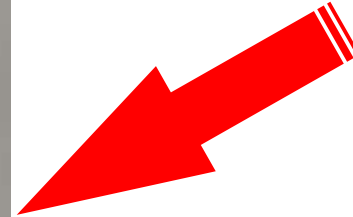
Per gli armadi Steel Pro Power va aggiunta:

- **copertura display** trasparente apribile (consente la protezione e l'accesso ai tasti per la programmazione).

Steel Pro Power

Accessori vari – installazione all'esterno

RIELLO

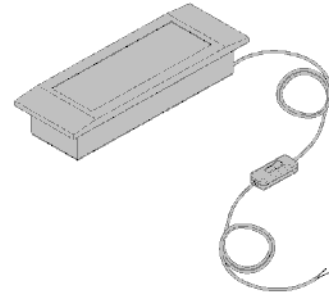


■ Il montaggio dei kit permette di aumentare il grado di protezione elettrica da IPX4D (di serie) a **IPX5D**

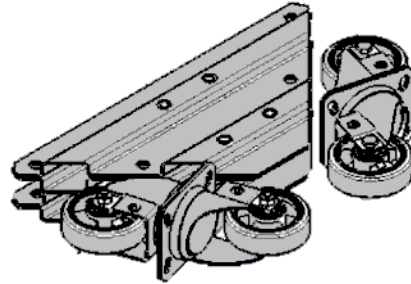
Steel Pro Power

Accessori vari - per l'installazione e service facilitati

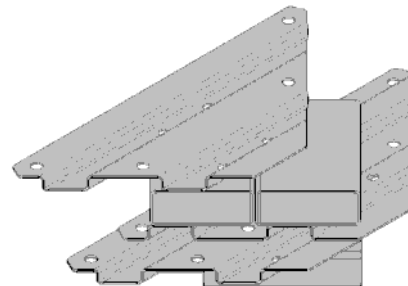
Kit luce interna per emergenza e servizio



Kit ruote di movimentazione in installazione



Kit sollevamento dall'alto



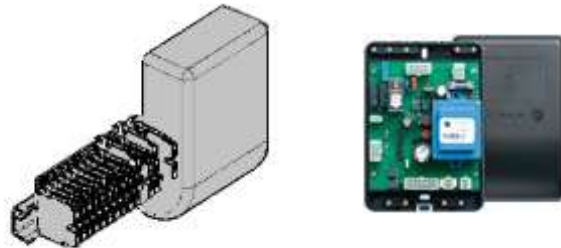
- Combustione stagna ed aspirazione aria
- Sicurezza lato acqua (Raccolta R 2009)
- Idraulica di primario
- Accessori vari
- **Accessori elettronici**

Sonda secondario / bollitore



Il kit è composto da n°2 sonde ad immersione NTC 10 kohm@25°C.

Kit elettronico gestione zona diretta o miscelata aggiuntiva (max 16)



Il kit permette di gestire una zona aggiuntiva (diretta o miscelata) con curva climatica dedicata, collegato al bus di controllo elettronico del modulo termico abbinato. Si possono collegare al modulo termico fino a 16 dispositivi di gestione zona. Zona miscelata: il regolatore controlla la valvola miscelatrice ed il circolatore di zona. Zona diretta: il regolatore controlla il solo circolatore di zona.

Kit interfaccia PC



Il kit permette di monitorare il gruppo termico e di registrare su PC lo storico degli stati di funzionamento.

New product

Modular Floor Stanging Condensing Boilers

Indoor / outdoor

Steel
Pro
Power

STEEL PRO POWER 114-2 P
STEEL PRO POWER 140-2 P
STEEL PRO POWER 180-2 P
STEEL PRO POWER 230-2 P
STEEL PRO POWER 270-2 P
STEEL PRO POWER 300-3 P
STEEL PRO POWER 345-3 P
STEEL PRO POWER 405-3 P
STEEL PRO POWER 460-4 P
STEEL PRO POWER 540-4 P

STEEL PRO POWER 114-2 V
STEEL PRO POWER 140-2 V
STEEL PRO POWER 180-2 V
STEEL PRO POWER 230-2 V
STEEL PRO POWER 270-2 V
STEEL PRO POWER 300-3 V
STEEL PRO POWER 345-3 V
STEEL PRO POWER 405-3 V
STEEL PRO POWER 460-4 V
STEEL PRO POWER 540-4 V



114 kW
÷
540 kW

Nr. 20 codici
(10 versioni con pompe
+
10 versioni con valvole)

Steel Pro Power Configuratore prodotto

RIELLO

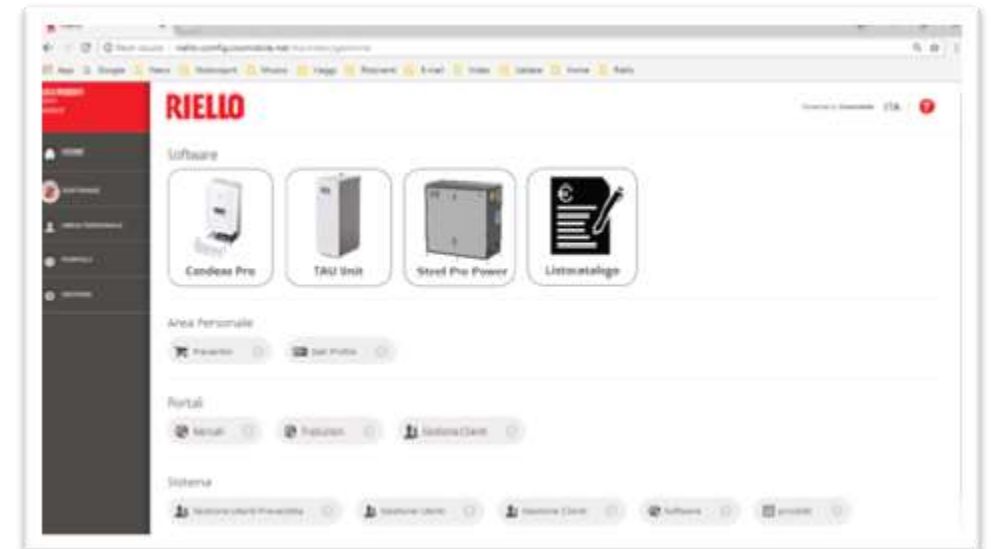
DISPONIBILE

Steel Pro Power è disponibile nel configuratore prodotti con una sezione dedicata, affiancando Condexa Pro e Tau Unit.

Il software guida l'utente nella selezione degli accessori, in funzione della configurazione desiderata, tra installazione stand alone o in cascata, per interno o esterno, con separatore idraulico o scambiatore a piastre, ecc.

- Selezione guidata della configurazione desiderata
- Disponibile su browser da PC / Tablet / Smartphone
- Accesso tramite utente registrato
- Generazione preventivo (file PDF)
- Possibilità di allegare documentazione a completamento dell'offerta
- Archiviazione preventivi

UTC-CCS-Riello - Proprietary and Confidential - For internal use only



Tau N - Tau N Oil PRO
estensione della gamma

**Incontri
Termotecnici
2019**

TAU N

Range 115 – 3000 kW



Caldaie a **condensazione** per bruciatori ad aria soffiata, ad **alto contenuto** d'acqua.

Scambiatore a tubi da fumo con percorso a **tre giri**, in **acciaio inossidabile**.

Combinabile con bruciatori a **gas** o **misti gas/gasolio***, con combustione standard o a basse emissioni inquinanti (**Low NOx**)

* Il funzionamento a gasolio deve considerarsi come condizione di emergenza (garanzia di continuità di servizio); il funzionamento a gasolio è consentito nella modalità ad alta temperatura, con installazione pompa anti condensa

TAU N Oil



- Range di potenze **115 kW up to 1000 kW**
- Caldaia a condensazione ad alto contenuto d'acqua
- Elevato rendimento (**** secondo direttiva 92/42/CEE)
- Conforme a ErP (Pn < 400 kW)
- Adatta a funzionamento con gasolio (contenuto di zolfo **S < 1000 ppm**)
Combinabile con bruciatori gasolio (<1000 ppm S) con combustione standard o a basse emissioni inquinanti (**Low NOx**)

- La costruzione in acciaio inox consente il funzionamento in piena condensazione, senza limiti sulla temperatura di ritorno
- Il doppio attacco di ritorno consente di convogliare l'acqua di rientro dall'impianto in modo coerente alle temperature delle pareti dello scambiatore, per mettendo il flusso in controcorrente e massimizzando il fenomeno della condensazione dei fumi
- Rendimento:
 - fino a 107,5% a pieno carico
 - Fino a 109,3% a carico parziale (30%)
 - Valori conformi a regolamento ERP (richiesto fino a 400 kW)

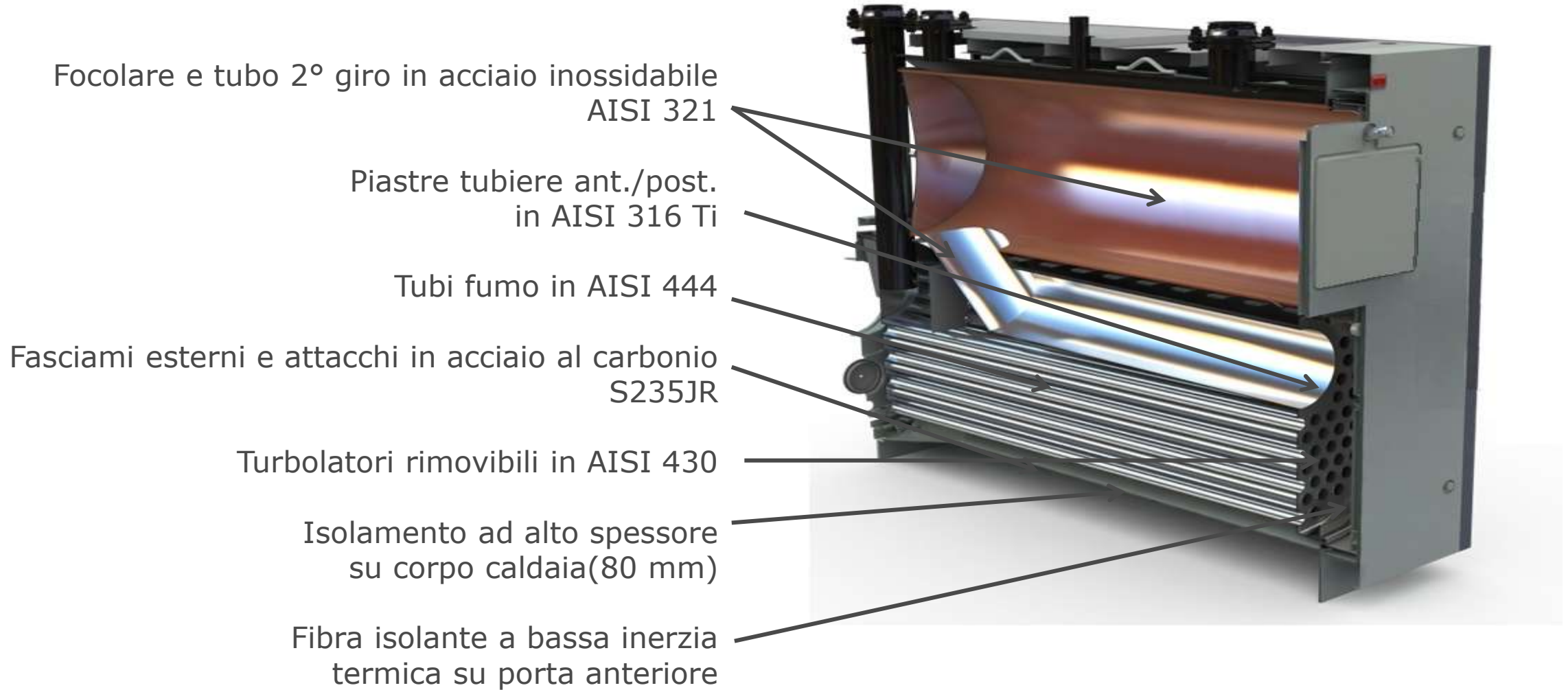


Modelli 115÷1450 kW



Models 2100-2600 kW

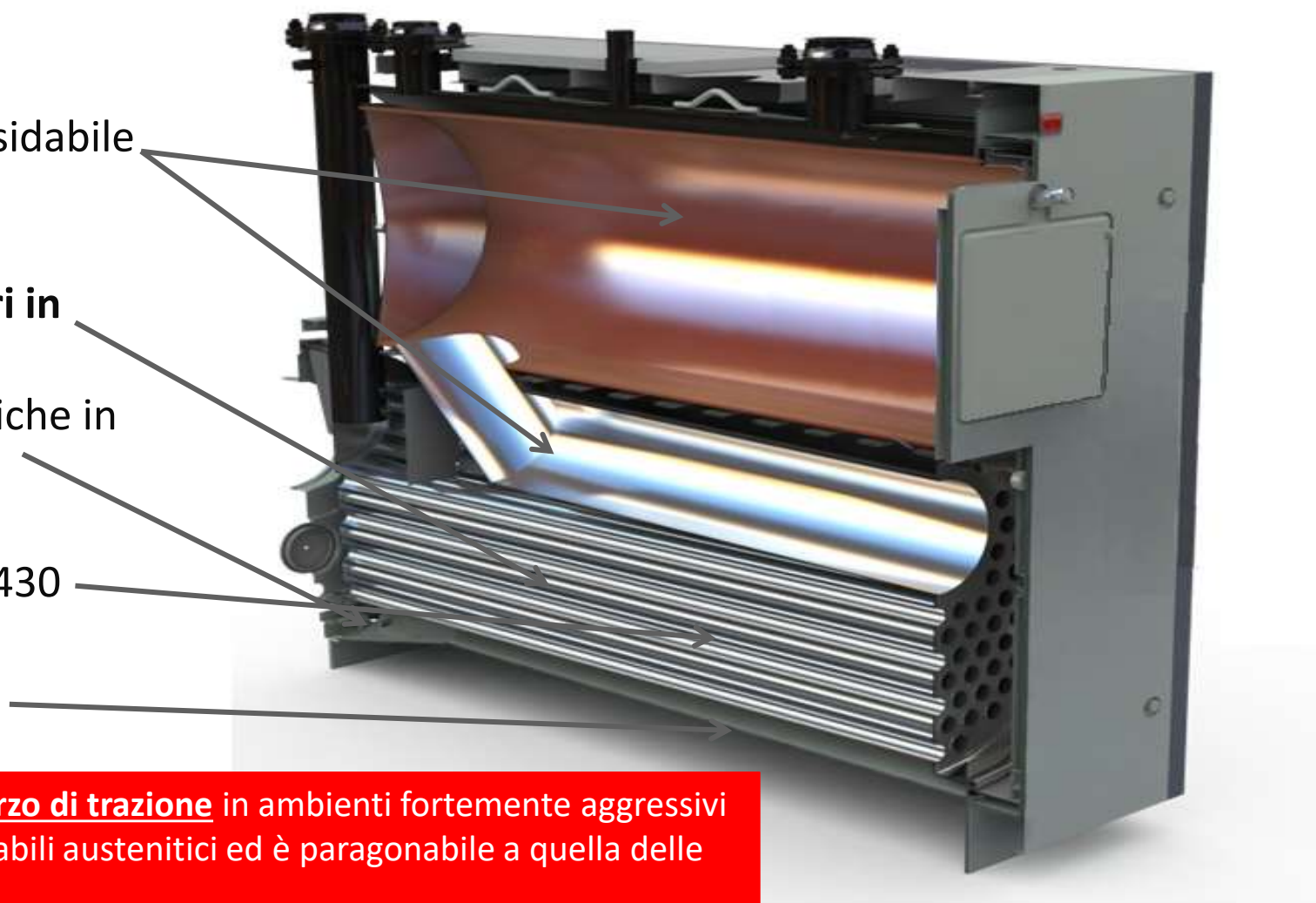
TAU N 115÷ 1450 - Materiali



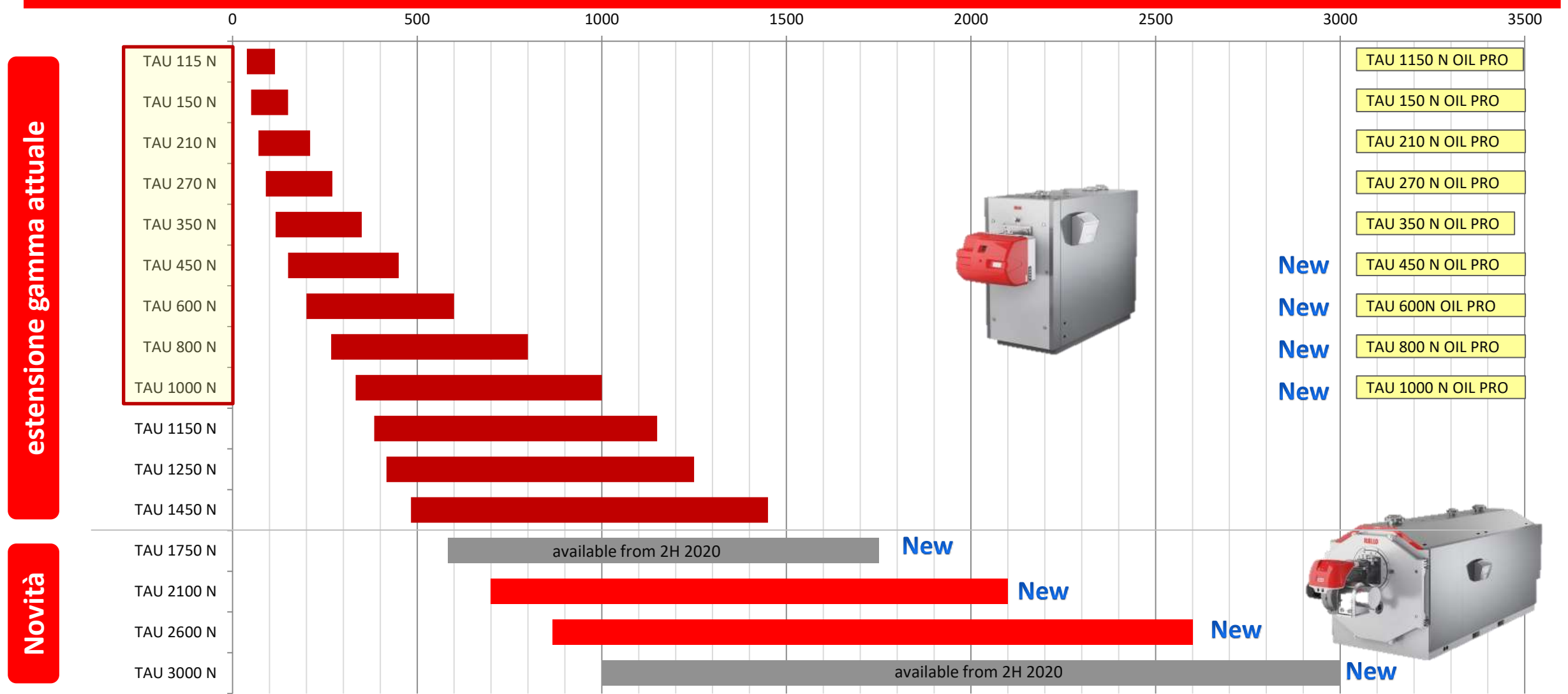
MATERIALI:

- Focolare e tubo 2° giro in acciaio inossidabile AISI 316Ti
- **Tubi fumo, piastre anteriori/posteriori in acciaio duplex 2205**
- Fasciame esterno e connessioni idrauliche in acciaio al carbonio S235JR
- Turbolatori in acciaio inossidabile AISI430
- Isolamento ad alto spessore (80 mm)

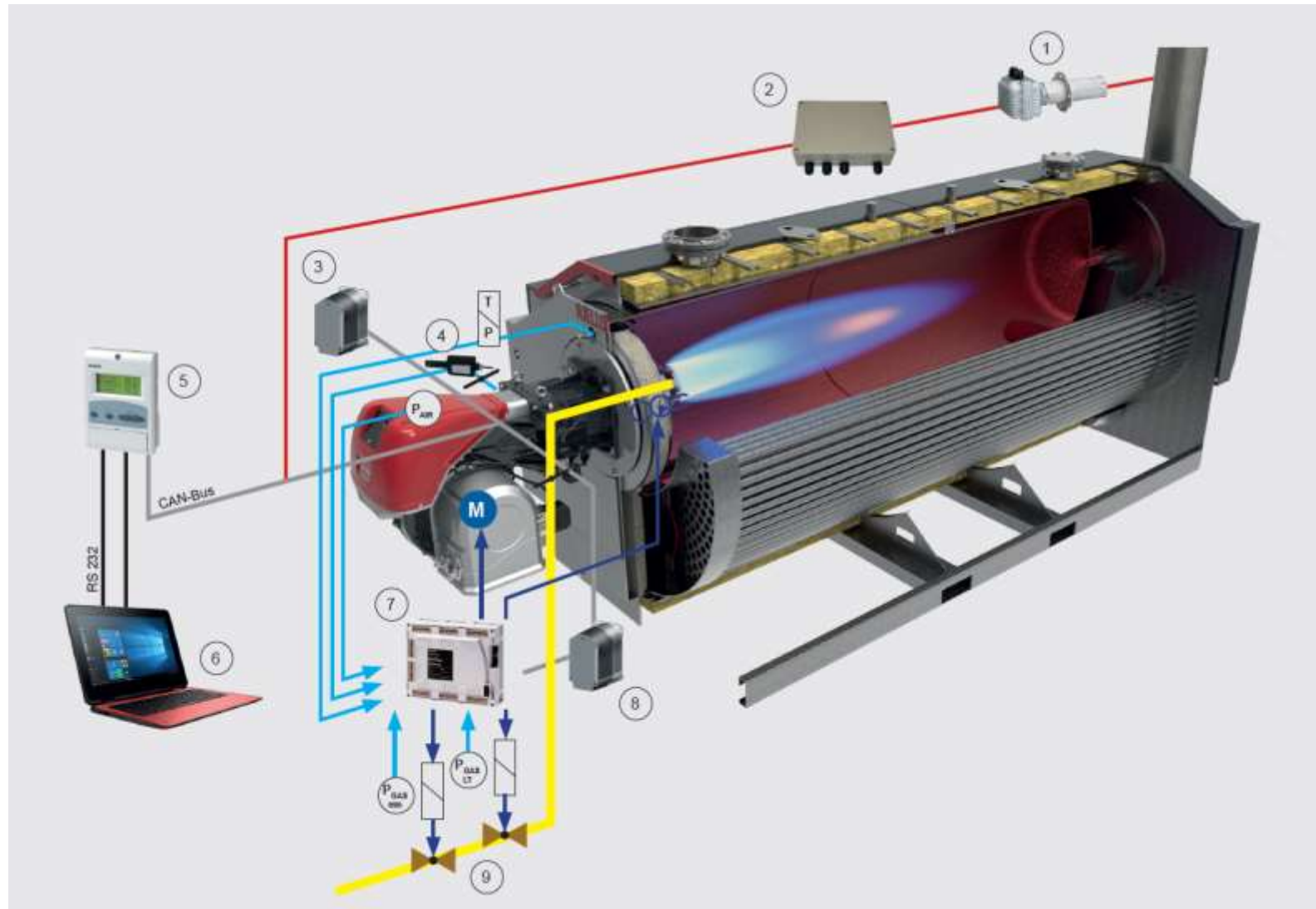
Acciaio duplex : resistenza alla corrosione sotto sforzo di trazione in ambienti fortemente aggressivi è nettamente superiore a quella degli acciai inossidabili austenitici ed è paragonabile a quella delle superleghe a base nichel



Modelli, range di potenza



Tipica configurazione TAU N con bruciatori con controllo O₂



1. Analizzatore con sonda, per il controllo ossigeno residuo nei prodotti della combustione
2. Modulo O₂ - PLL52
3. Servomotore gas
4. Sonda QRI
5. Display AZL, inter faccia per la regolazione e controllo del bruciatore
6. Inter faccia PC, costituito da un adattatore e dal software per effettuare le regolazioni e rilevare i segnali della funzione diagnostica
7. Camma elettronica LMV52
8. Servomotore aria
9. Valvole gas

Grazie per l'attenzione



www.riello.it