



FLOW CONTROL SYSTEM

MODULI D'UTENZA
MODULES CIC
(CHAUFFAGE INDIVIDUEL CENTRALISÉ)

CONTABILIZZAZIONE DEI CONSUMI DI UTENZA DI
CALORE E DI ACQUA CALDA/FREDDA SANITARIA
COMPTAGE DE CONSOMMATION DE CHALEUR ET
D'EAU CHAUDE/FROIDE SANITAIRE



Prodotti originali
Original products by



NOVACdC: cos'è e perché serve?

NOVACdC: qu'est-ce que c'est et pourquoi c'est utile?

MODULO D'UTENZA

L'alternativa all'impianto autonomo è un impianto centralizzato con la **contabilizzazione** individuale del calore e la termoregolazione autonoma delle temperature.

Questo sistema assomma i vantaggi dell'impianto centralizzato con quelli dell'impianto individuale grazie a contatori individuali, ciascuno paga il suo calore che ha effettivamente consumato.

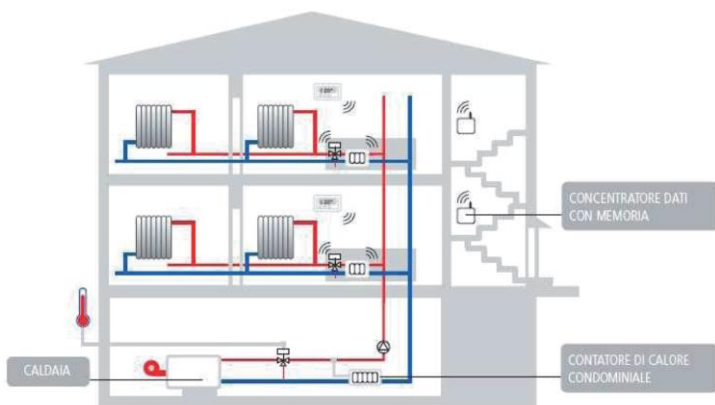
Anche per questo motivo, il DPR n. 59 del 2 aprile 2009 ha stabilito che in tutti gli edifici esistenti con un minimo di unità abitative superiore a quattro, deve essere realizzata la contabilizzazione del calore anche in occasione della ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento centralizzato.

La contabilizzazione diretta offerta dalle cassette **NOVACdC** è precisa e affidabile. Le cassette NOVACdC sono applicabili a quelle tipologie di impianti in cui la portata di fluido termovettore che attraversa i termosifoni dell'appartamento ha un unico punto di stacco dall'impianto di distribuzione principale.

Questo permette di misurare la portata totale del fluido termovettore che attraversa l'appartamento e le rispettive temperature di ritorno.

Da queste misure è possibile risalire direttamente alla quantità di calore che lo stesso fluido termovettore ha lasciato nell'appartamento.

La gamma di prodotti NOVACdC offre anche la possibilità di applicare la contabilizzazione all'acqua sanitaria. Nei nuovi impianti centralizzati, dove la produzione di acqua sanitaria avviene anche con fonti di energia rinnovabile, NOVACdC si applica perfettamente.



MODULE CIC

L'alternative au système autonome est un système centralisé avec un **comptage** individuel de la chaleur et une thermorégulation autonome de la température.

Ce système combine les avantages du système centralisé avec ceux du système individuel grâce à des compteurs individuels, chacun payant la chaleur qu'il a réellement consommée.

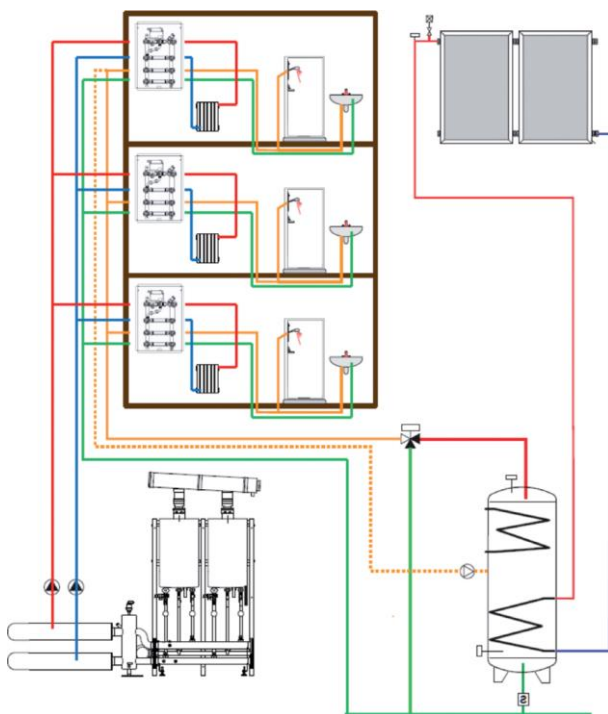
Aussi pour cette raison, le DPR n. 59 du 2 avril 2009 a établi que, dans tous les bâtiments existants comptant au moins quatre unités résidentielles, la comptabilisation de la chaleur doit également être effectuée lors de la restructuration du système de chauffage central.

La comptabilité directe offerte par les boîtes **NOVACdC** est précise et fiable. Les boîtes NOVACdC sont applicables aux types de systèmes dans lesquels le débit du fluide traversant les radiateurs de l'appartement a un point de détachement unique du système de distribution principal.

Cela vous permet de mesurer le débit total du fluide qui traverse l'appartement et les températures de retour correspondantes.

À partir de ces mesures, il est possible de déterminer directement la quantité de chaleur restante dans l'appartement.

La gamme de produits NOVACdC offre également la possibilité d'appliquer une comptabilité des eaux sanitaires. NOVACdC s'applique parfaitement dans les nouveaux systèmes centralisés, où la production d'eau sanitaire a également lieu avec des sources d'énergie renouvelables.





Modulo d'utenza
Mod. NOVACdC 11000

Il modulo **NOVACdC 11000** è in grado di gestire il circuito di riscaldamento a due o tre vie. Possono essere contabilizzati i consumi di utenza di calore e di acqua calda/fredda sanitaria.

Il modulo **NOVACdC 11000** presenta attacchi per il circuito di riscaldamento da 3/4" F e attacchi per il circuito sanitario da 3/4" F.

Module CIC
Mod. NOVACdC 11000

*Le module **NOVACdC 11000** est capable de gérer le circuit de chauffage à deux ou trois voies. Il est possible comptabiliser la consommation de chaleur et d'eau chaude/froide sanitaire.*

*Le module **NOVACdC 11000** possède des connexions pour le circuit de chauffage 3/4" F et des connexions pour le circuit sanitaire 3/4" F.*

NOVACdC 11000

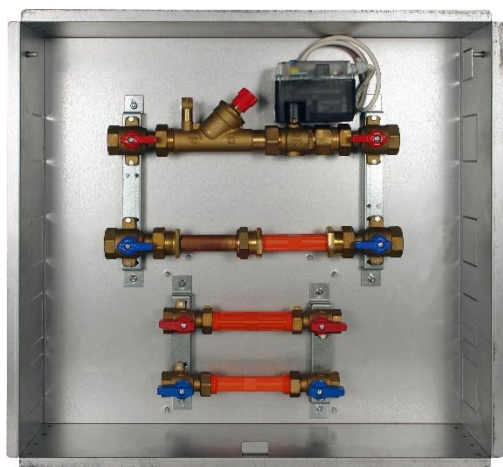
pag. 3

Art. 11100 NOVACdC

pag. 5

Art. 11110 NOVACdC

pag. 7



Modulo d'utenza
Mod. NOVACdC 12000

Il modulo **NOVACdC 12000** è in grado di gestire il circuito di riscaldamento a due o tre vie. Possono essere contabilizzati i consumi di utenza di calore e di acqua calda/fredda sanitaria.

Il modulo **NOVACdC 12000** presenta attacchi per il circuito di riscaldamento da 1" F e attacchi per il circuito sanitario da 3/4" F.

Module CIC
Mod. NOVACdC 12000

*Le module **NOVACdC 12000** est capable de gérer le circuit de chauffage à deux ou trois voies. Il est possible comptabiliser la consommation de chaleur et d'eau chaude/froide sanitaire.*

*Le module **NOVACdC 12000** possède des connexions pour le circuit de chauffage 1" F et des connexions pour le circuit sanitaire 3/4" F.*

NOVACdC 12000

pag. 9

Art. 12100 NOVACdC

pag. 11

Art. 12110 NOVACdC

pag. 13

Mod. 11000 - NOVACdC

Modulo d'utenza
Mod. NOVACdC 11000

Il modulo **NOVACdC 11000** consente l'autonomia termica e la conseguente contabilizzazione dei consumi diretti.

Le funzioni di base sono:

- regolazione ON/OFF con valvola di zona a 2 o 3 vie;
- valvole a sfera di intercettazione su tutti i circuiti;
- regolazione della portata nel circuito di riscaldamento;
- filtro in mandata verso il circuito di riscaldamento.

Le funzioni opzionali sono:

- contabilizzazione del calore (contatore di calore);
- contatori volumetrici per l'acqua calda/fredda sanitaria.

La contabilizzazione dei consumi di utenza all'interno della cassetta avviene tramite dei contatori: il modulo viene fornito di base senza contatori. A richiesta, possono essere forniti come optional i contatori di calore e di acqua calda/fredda sanitaria. Il cliente in questo modo può scegliere che tipologia di contatori utilizzare in base alle specifiche esigenze.

Il modulo può essere montato in posizione orizzontale o verticale, offre elevate performance idrauliche e si adatta alle diverse soluzioni impiantistiche offrendo modularità nell'assemblaggio, nelle configurazioni disponibili e nelle diverse taglie.

Il funzionamento e la modalità di installazione di tale sistema di termoregolazione e contabilizzazione possono variare in base ad alcuni fattori variabili, come le dimensioni dell'edificio, le caratteristiche della centrale termica e la tipologia del sistema di distribuzione. Il modulo **NOVACdC 11000** presenta attacchi per il circuito di riscaldamento da 3/4" F e attacchi per il circuito sanitario da 3/4" F.

Questo modulo si presenta come una cassetta preassemblata in grado di ottimizzare le funzioni richieste e ridurre al minimo le opere murarie necessarie.

Module CIC
Mod. NOVACdC 11000

Le module **NOVACdC 11000** permet une autonomie thermique et une comptabilisation de la consommation direct.

Les fonctions de base sont:

- régulation ON/OFF avec vanne de zone à 2 ou 3 voies;
- robinets à sphère d'arrêt sur tous les circuits;
- réglage du débit dans le circuit de chauffage;
- filtre en départ au circuit de chauffage.

Les fonctions optionnelles sont:

- comptabiliser le chaleur (compteur de chaleur);
- compteurs volumétriques pour l'eau chaude/froide sanitaire.

La comptabilisation des consommations à l'intérieur de la cadre se fait à travers les compteurs: le module est fourni en standard sans compteurs. Sur demande, des compteurs de chaleur et d'eau chaude/froide peuvent être fournis en option. De cette manière, le client peut choisir le type de compteurs à utiliser en fonction de besoins spécifiques.

Le module peut être monté en position horizontale ou verticale, offre des performances hydrauliques élevées et s'adapte à différentes solutions de l'installation, offrant une modularité lors de l'assemblage, dans le configurations disponibles et dans différentes tailles.

Le fonctionnement et la méthode d'installation de ce système de thermorégulation et de comptabilité peuvent varier en fonction de facteurs variables, tels que la taille du bâtiment, les caractéristiques de chaufferie et le type de système de distribution. Le module **NOVACdC 11000** possède des connexions pour le circuit de chauffage 3/4" F et des connexions pour le circuit sanitaire 3/4" F.

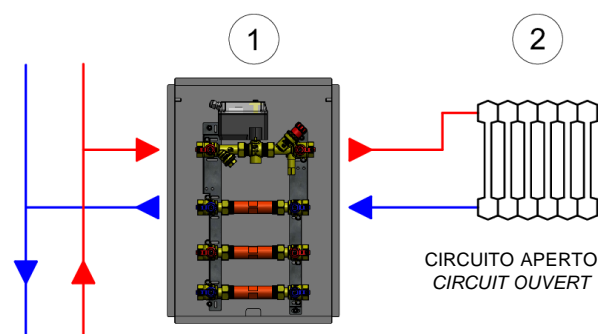
Ce module ressemble à un cadre préassemblé capable d'optimiser les fonctions requises et de réduire au minimum les travaux de maçonnerie nécessaires.



Mod. 11000 - NOVACdC

SCHEMA

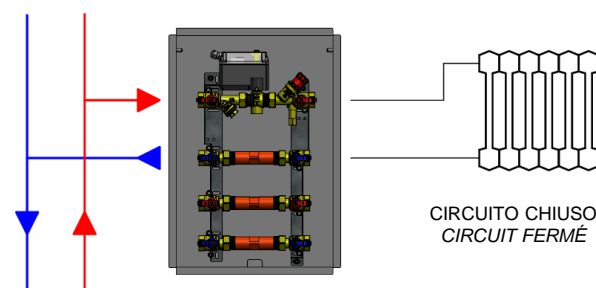
Gestione circuito di riscaldamento a due vie. Il cronotermostato installato in casa attiva l'apertura della valvola di zona a due vie del **NOVACdC 11100** permettendo al fluido vettore dell'impianto centralizzato di entrare in casa. Alla fine della richiesta di calore, il passaggio del fluido dal circuito primario viene interrotto.



- 1 - Modulo NOVACdC 11100 (due vie)
2 - Circuito di riscaldamento diretto

SCHÉMA

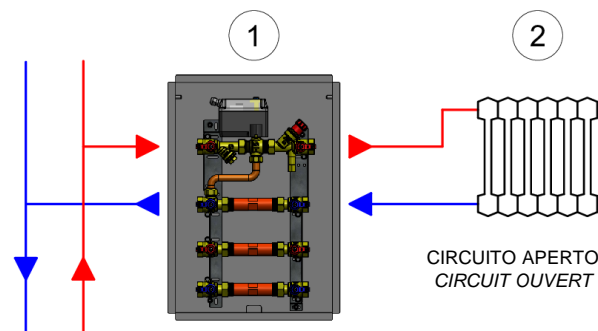
Gestion du circuit de chauffage à deux voies. Le chronothermostat installé dans la maison active l'ouverture de la vanne de zone à deux voies du **NOVACdC 11100**, permettant au fluide du système centralisé de pénétrer dans la maison. A la fin de la demande de chaleur, le passage du fluide du circuit primaire est interrompu.



- 1 - Module NOVACdC 11100 (deux voies)
2 - Circuit de chauffage direct

SCHEMA

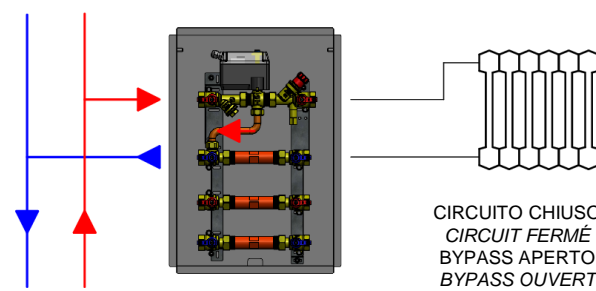
Gestione circuito di riscaldamento a tre vie. Il cronotermostato installato in casa attiva l'apertura della valvola di zona a tre vie del **NOVACdC 11110** permettendo al fluido vettore dell'impianto centralizzato di entrare in casa. Alla fine della richiesta di calore, il passaggio del fluido dal circuito primario verso l'appartamento viene interrotto ma viene aperto un circuito di bypass in modo da tenere "ready-on" l'impianto alla richiesta successiva.



- 1 - Modulo NOVACdC 11110 (tre vie)
2 - Circuito di riscaldamento diretto

SCHÉMA

Gestion du circuit de chauffage à trois voies. Le chronothermostat installé dans la maison active l'ouverture de la vanne de zone à trois voies du **NOVACdC 11110**, permettant au fluide du système centralisé de pénétrer dans la maison. A la fin de la demande de chaleur, le passage du fluide du circuit primaire à l'appartement est interrompu mais un circuit de dérivation est ouvert afin de maintenir le système "prêt à fonctionner" à la demande suivante.



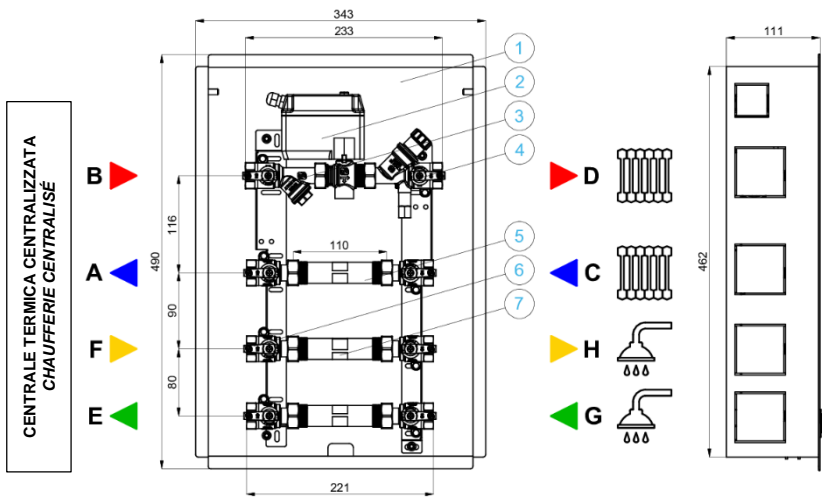
- 1 - Module NOVACdC 11110 (trois voies)
2 - Circuit de chauffage direct

Mod. 11000 - NOVACdC

Art. 11100 NOVACdC

DUE VIE
DEUX VOIES

ATTACCHI 3/4" F x 3/4" F
CONNEXIONS 3/4" F x 3/4" F



DATI TECNICI

Pressione max.	10 bar
Temperatura di lavoro max.	95 °C
Temperatura di lavoro min. ¹⁾	5 °C
Liquido	Acqua - Acqua + Glicole max. 30%
Attacchi circuito riscaldamento	3/4" F
Interasse	116 mm
Perdite di carico riscaldamento ^{2) 3)}	Grafici specifici ³⁾
Attacchi circuito sanitario	3/4" F
Interasse	80 mm
Perdite di carico sanitario ^{4) 5)}	Grafici specifici ⁵⁾
Alimentazione valvola di zona ⁶⁾	230 V - 50 Hz
Predisposizione contatore di calore 110 mm - 3/4" M	
Predisposizione contatore sanitario 110 mm - 3/4" M	
Dimensioni esterne	490 x 343 x 111 mm
Materiale cassetta	Metallo verniciato bianco
Coperchio con serratura e chiave	Sì
Filtro	Sì

DONNÉES TECHNIQUES

Pression maxi.	10 bar
Température maxi. d'exercice	95 °C
Température mini. d'exercice ¹⁾	5 °C
Liquide	Eau - Eau + Glycol max. 30%
Connexions circuit de chauffage	3/4" F
Entraxe	116 mm
Pertes de charge chauffage ^{2) 3)}	Diagrammes ³⁾
Connexions circuit sanitaire	3/4" F
Entraxe	80 mm
Pertes de charge sanitaire ^{4) 5)}	Diagrammes ⁵⁾
Alimentation vanne de zone ⁶⁾	230 V - 50 Hz
Prédisposition compteur de chaleur 110 mm - 3/4" M	
Prédisposition compteur sanitaire 110 mm - 3/4" M	
Dimensions extérieures	490 x 343 x 111 mm
Matériau du cadre	Métal peint en blanc
Couvercle avec serrure et clé	OUI
Filtre	OUI

¹⁾ In caso di raffreddamento, prevedere adeguata coibentazione
²⁾ Valore senza contatore di calore
³⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico riscaldamento»
⁴⁾ Valore senza contatore di acqua sanitaria
⁵⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico sanitario»
⁶⁾ Su richiesta è disponibile la versione a 24 V

¹⁾ En cas de rafraîchissements, prévoir une isolation adéquat
²⁾ Valeur sans compteur de chaleur
³⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge chauffage»
⁴⁾ Valeur sans compteur d'eau sanitaire
⁵⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge sanitaire»
⁶⁾ La version 24 V est disponible sur demande

- A - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- B - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- C - Ritorno Riscaldamento / Retour chauffage
- D - Mandata Riscaldamento / Départ chauffage
- E - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- F - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- G - Ritorno Sanitario / Retour sanitaire
- H - Mandata Sanitario / Départ sanitaire

- 1 Cassetta metallica
- 2 Valvola di zona a due vie
- 3 Rubinetto con filtro 3/4" F
- 4 Regolatore di portata
- 5 Contatore di calore (optional)
- 6 Rubinetto a sfera 3/4" F
- 7 Contatore acqua sanitaria (optional)
- 8 -
- 9 -

- 1 Métal cadre
- 2 Vanne de zone deux voies
- 3 Robinet avec filtre 3/4" F
- 4 Régulateur de débit
- 5 Compteur de chaleur (en option)
- 6 Robinet à sphère 3/4" F
- 7 Compteur d'eau sanitaire (en option)
- 8 -
- 9 -



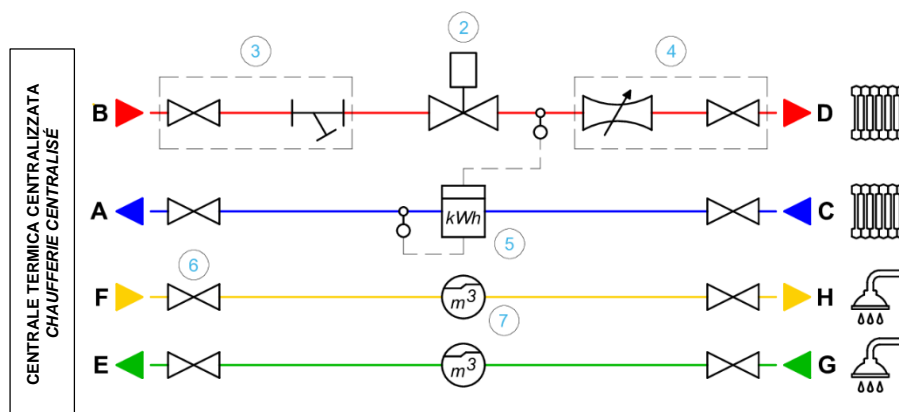
Mod. 11000 - NOVACdC

Art. 11100 NOVACdC

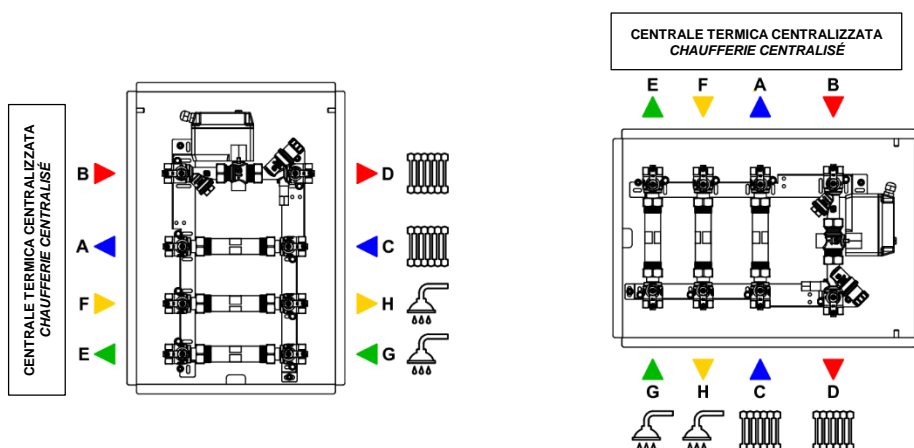
DUE VIE
DEUX VOIES

ATTACCHI 3/4" F x 3/4" F
CONNEXIONS 3/4" F x 3/4" F

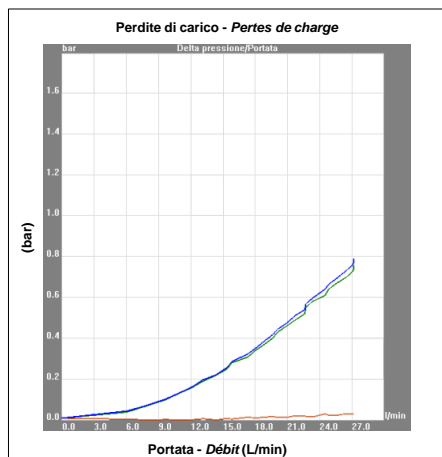
SCHEMA IDRAULICO FUNZIONALE - SCHÉMA HYDRAULIQUE FONCTIONNEL



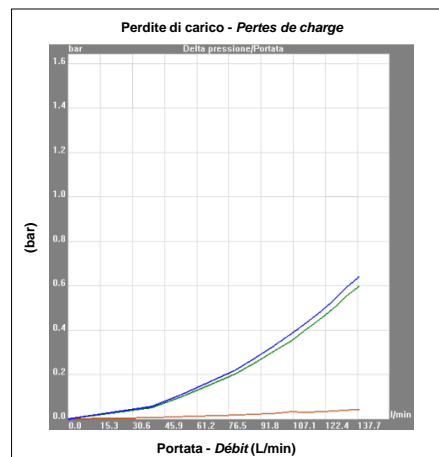
POSIZIONAMENTO - POSITIONNEMENT



PERDITE DI CARICO RISCALDAMENTO PERTES DE CHARGE CHAUFFAGE



PERDITE DI CARICO SANITARIO PERTES DE CHARGE SANITAIRE

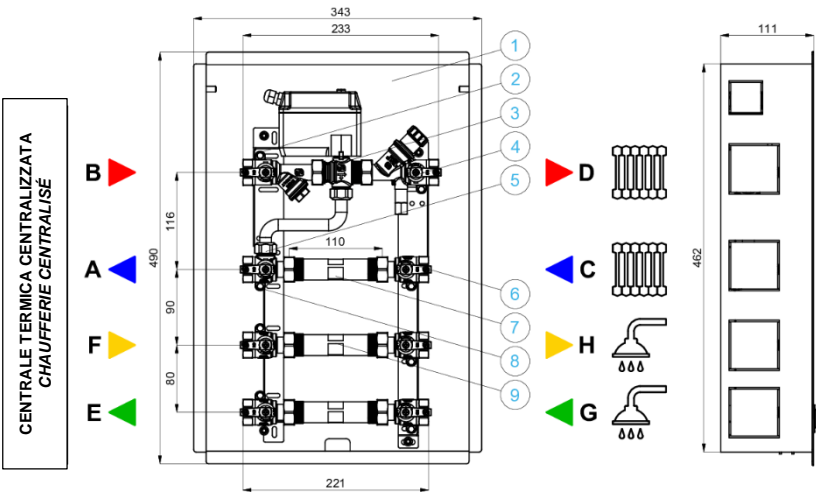


Mod. 11000 - NOVACdC

Art. 11110 NOVACdC

TRE VIE
TROIS VOIES

ATTACCHI 3/4" F x 3/4" F
CONNEXIONS 3/4" F x 3/4" F



DATI TECNICI

Pressione max.	10 bar
Temperatura di lavoro max.	95 °C
Temperatura di lavoro min. ¹⁾	5 °C
Liquido	Acqua - Acqua + Glicole max. 30%
Attacchi circuito riscaldamento	3/4" F
Interasse	116 mm
Perdite di carico riscaldamento ^{2) 3)}	Grafici specifici ³⁾
Attacchi circuito sanitario	3/4" F
Interasse	80 mm
Perdite di carico sanitario ^{4) 5)}	Grafici specifici ⁵⁾
Alimentazione valvola di zona ⁶⁾	230 V - 50 Hz
Predisposizione contatore di calore 110 mm - 3/4" M	
Predisposizione contatore sanitario 110 mm - 3/4" M	
Dimensioni esterne	490 x 343 x 111 mm
Materiale cassetta	Metallo verniciato bianco
Coperchio con serratura e chiave	Sì
Filtro	Sì

DONNÉES TECHNIQUES

Pression maxi.	10 bar
Température maxi. d'exercice	95 °C
Température mini. d'exercice ¹⁾	5 °C
Liquide	Eau - Eau + Glycol max. 30%
Connexions circuit de chauffage	3/4" F
Entraxe	116 mm
Pertes de charge chauffage ^{2) 3)}	Diagrammes ³⁾
Connexions circuit sanitaire	3/4" F
Entraxe	80 mm
Pertes de charge sanitaire ^{4) 5)}	Diagrammes ⁵⁾
Alimentation vanne de zone ⁶⁾	230 V - 50 Hz
Prédisposition compteur de chaleur 110 mm - 3/4" M	
Prédisposition compteur sanitaire 110 mm - 3/4" M	
Dimensions extérieures	490 x 343 x 111 mm
Matériau du cadre	Métal peint en blanc
Couvercle avec serrure et clé	OUI
Filtre	OUI

¹⁾ In caso di raffrescamento, prevedere adeguata coibentazione
²⁾ Valore senza contatore di calore
³⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico riscaldamento»
⁴⁾ Valore senza contatore di acqua sanitaria
⁵⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico sanitario»
⁶⁾ Su richiesta è disponibile la versione a 24 V

¹⁾ En cas de rafraîchissements, prévoir une isolation adéquat
²⁾ Valeur sans compteur de chaleur
³⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge chauffage»
⁴⁾ Valeur sans compteur d'eau sanitaire
⁵⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge sanitaire»
⁶⁾ La version 24 V est disponible sur demande

- A - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- B - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- C - Ritorno Riscaldamento / Retour chauffage
- D - Mandata Riscaldamento / Départ chauffage
- E - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- F - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- G - Ritorno Sanitario / Retour sanitaire
- H - Mandata Sanitario / Départ sanitaire

- 1 Cassetta metallica
- 2 Rubinetto con filtro 3/4" F
- 3 Valvola di zona a tre vie
- 4 Regolatore di portata
- 5 Tubo di bypass
- 6 Rubinetto a sfera 3/4" F
- 7 Contatore di calore (optional)
- 8 Rubinetto a sfera a tre vie 3/4" F
- 9 Contatore acqua sanitaria (optional)

- 1 Métal cadre
- 2 Robinet avec filtre 3/4" F
- 3 Vanne de zone trois voies
- 4 Régulateur de débit
- 5 Tube de dérivation
- 6 Robinet à sphère 3/4" F
- 7 Compteur de chaleur (en option)
- 8 Robinet à sphère trois voies 3/4" F
- 9 Compteur d'eau sanitaire (en option)

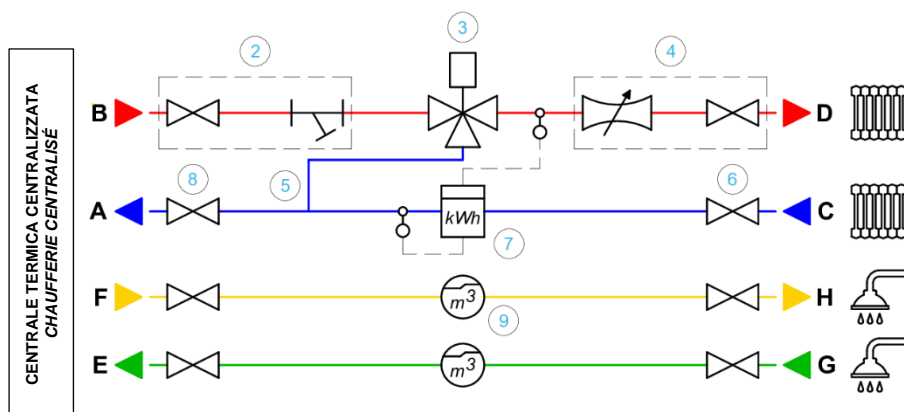
Mod. 11000 - NOVACdC

Art. 11110 NOVACdC

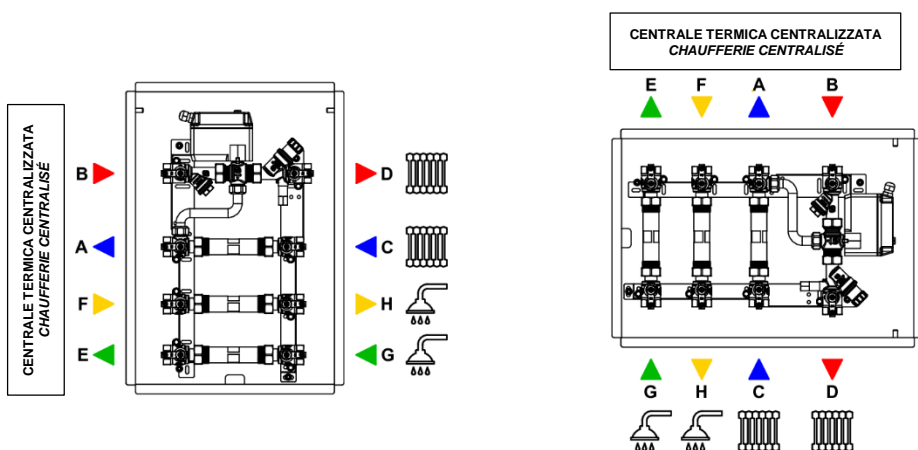
TRE VIE
TROIS VOIES

ATTACCHI 3/4" F x 3/4" F
CONNEXIONS 3/4" F x 3/4" F

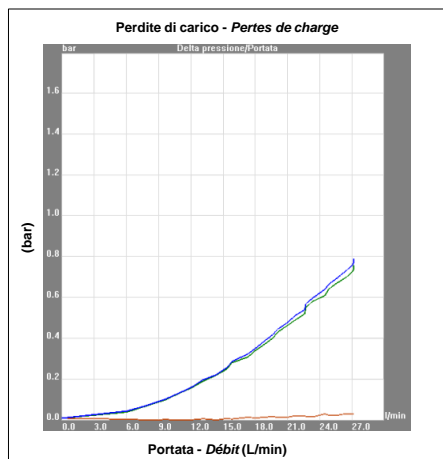
SCHEMA IDRAULICO FUNZIONALE - SCHÉMA HYDRAULIQUE FONCTIONNEL



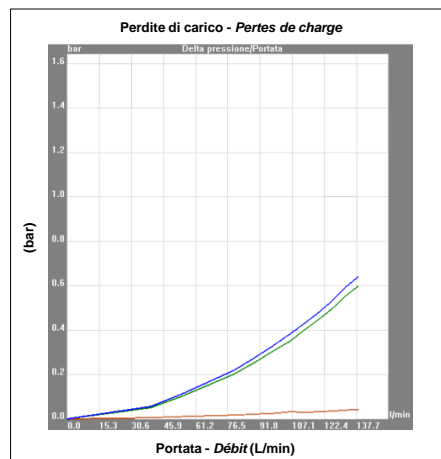
POSIZIONAMENTO - POSITIONNEMENT



PERDITE DI CARICO RISCALDAMENTO PERTES DE CHARGE CHAUFFAGE



PERDITE DI CARICO SANITARIO PERTES DE CHARGE SANITAIRE



Mod. 12000 - NOVACdC

Modulo d'utenza
Mod. NOVACdC 12000

Il modulo **NOVACdC 12000** consente l'autonomia termica e la conseguente contabilizzazione dei consumi diretti.

Le funzioni di base sono:

- regolazione ON/OFF con valvola di zona a 2 o 3 vie;
- valvole a sfera di intercettazione su tutti i circuiti;
- regolazione della portata nel circuito di riscaldamento;
- filtro in mandata verso il circuito di riscaldamento.

Le funzioni opzionali sono:

- contabilizzazione del calore (contatore di calore);
- contatori volumetrici per l'acqua calda/fredda sanitaria.

La contabilizzazione dei consumi di utenza all'interno della cassetta avviene tramite dei contatori: il modulo viene fornito di base senza contatori. A richiesta, possono essere forniti come optional i contatori di calore e di acqua calda/fredda sanitaria. Il cliente in questo modo può scegliere che tipologia di contatori utilizzare in base alle specifiche esigenze.

Il modulo può essere montato in posizione orizzontale o verticale, offre elevate performance idrauliche e si adatta alle diverse soluzioni impiantistiche offrendo modularità nell'assemblaggio, nelle configurazioni disponibili e nelle diverse taglie.

Il funzionamento e la modalità di installazione di tale sistema di termoregolazione e contabilizzazione possono variare in base ad alcuni fattori variabili, come le dimensioni dell'edificio, le caratteristiche della centrale termica e la tipologia del sistema di distribuzione. Il modulo **NOVACdC 12000** presenta attacchi per il circuito di riscaldamento da 1" F e attacchi per il circuito sanitario da 3/4" F.

Questo modulo si presenta come una cassetta preassemblata in grado di ottimizzare le funzioni richieste e ridurre al minimo le opere murarie necessarie.

Module CIC
Mod. NOVACdC 12000

Le module **NOVACdC 12000** permet une autonomie thermique et une comptabilisation de la consommation direct.

Les fonctions de base sont:

- régulation ON/OFF avec vanne de zone à 2 ou 3 voies;
- robinets à sphère d'arrêt sur tous les circuits;
- réglage du débit dans le circuit de chauffage;
- filtre en départ au circuit de chauffage.

Les fonctions optionnelles sont:

- comptabiliser le chaleur (compteur de chaleur);
- compteurs volumétriques pour l'eau chaude/froide sanitaire.

La comptabilisation des consommations à l'intérieur de la cadre se fait à travers les compteurs: le module est fourni en standard sans compteurs. Sur demande, des compteurs de chaleur et d'eau chaude/froide peuvent être fournis en option. De cette manière, le client peut choisir le type de compteurs à utiliser en fonction de besoins spécifiques.

Le module peut être monté en position horizontale ou verticale, offre des performances hydrauliques élevées et s'adapte à différentes solutions de l'installation, offrant une modularité lors de l'assemblage, dans le configurations disponibles et dans différentes tailles.

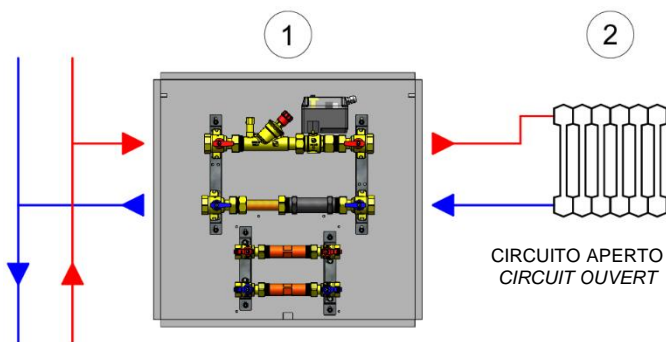
Le fonctionnement et la méthode d'installation de ce système de thermorégulation et de comptabilité peuvent varier en fonction de facteurs variables, tels que la taille du bâtiment, les caractéristiques de chaufferie et le type de système de distribution. Le module **NOVACdC 12000** possède des connexions pour le circuit de chauffage 1" F et des connexions pour le circuit sanitaire 3/4" F.

Ce module ressemble à un cadre préassemblé capable d'optimiser les fonctions requises et de réduire au minimum les travaux de maçonnerie nécessaires.



SCHEMA

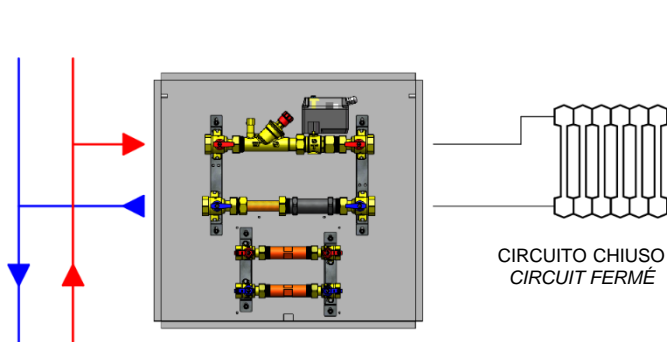
Gestione circuito di riscaldamento a due vie. Il cronotermostato installato in casa attiva l'apertura della valvola di zona a due vie del **NOVACdC 12100** permettendo al fluido vettore dell'impianto centralizzato di entrare in casa. Alla fine della richiesta di calore, il passaggio del fluido dal circuito primario viene interrotto.



- 1 - Modulo NOVACdC 12100 (due vie)
- 2 - Circuito di riscaldamento diretto

SCHÉMA

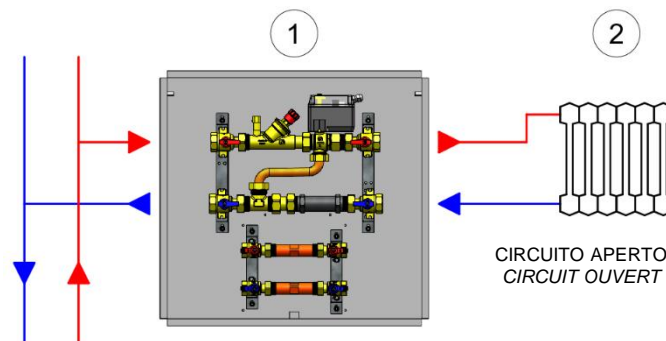
Gestion du circuit de chauffage à deux voies. Le chronothermostat installé dans la maison active l'ouverture de la vanne de zone à deux voies du **NOVACdC 12100**, permettant au fluide du système centralisé de pénétrer dans la maison. A la fin de la demande de chaleur, le passage du fluide du circuit primaire est interrompu.



- 1 - Module NOVACdC 12100 (deux voies)
- 2 - Circuit de chauffage direct

SCHEMA

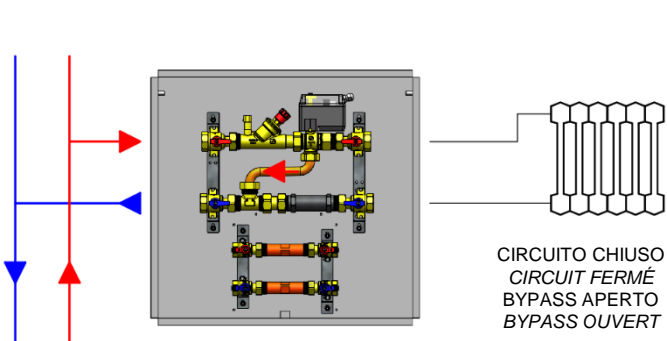
Gestione circuito di riscaldamento a tre vie. Il cronotermostato installato in casa attiva l'apertura della valvola di zona a tre vie del **NOVACdC 12110** permettendo al fluido vettore dell'impianto centralizzato di entrare in casa. Alla fine della richiesta di calore, il passaggio del fluido dal circuito primario verso l'appartamento viene interrotto ma viene aperto un circuito di bypass in modo da tenere "ready-on" l'impianto alla richiesta successiva.



- 1 - Modulo NOVACdC 12110 (tre vie)
- 2 - Circuito di riscaldamento diretto

SCHÉMA

Gestion du circuit de chauffage à trois voies. Le chronothermostat installé dans la maison active l'ouverture de la vanne de zone à trois voies du **NOVACdC 12110**, permettant au fluide du système centralisé de pénétrer dans la maison. A la fin de la demande de chaleur, le passage du fluide du circuit primaire à l'appartement est interrompu mais un circuit de dérivation est ouvert afin de maintenir le système "prêt à fonctionner" à la demande suivante.



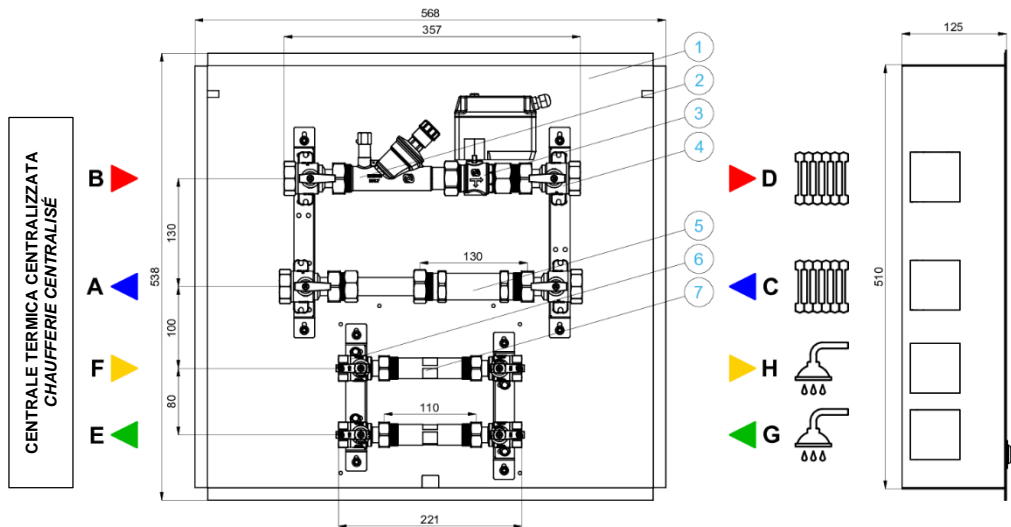
- 1 - Module NOVACdC 12110 (trois voies)
- 2 - Circuit de chauffage direct

Mod. 12000 - NOVACdC

Art. 12100 NOVACdC

DUE VIE
DEUX VOIES

ATTACCHI 1" F x 1" F
CONNEXIONS 1" F x 1" F



DATI TECNICI

Pressione max.	10 bar
Temperatura di lavoro max.	95 °C
Temperatura di lavoro min. ¹⁾	5 °C
Liquido	Acqua – Acqua + Glicole max. 30%
Attacchi circuito riscaldamento	1" F
Interasse	130 mm
Perdite di carico riscaldamento ^{2) 3)}	Grafici specifici ³⁾
Attacchi circuito sanitario	3/4" F
Interasse	80 mm
Perdite di carico sanitario ^{4) 5)}	Grafici specifici ⁵⁾
Alimentazione valvola di zona ⁶⁾	230 V – 50 Hz
Predisposizione contatore di calore	130 mm – 1" M
Predisposizione contatore sanitario	110 mm – 3/4" M
Dimensioni esterne	568 x 538 x 125 mm
Materiale cassetta	Metallo verniciato bianco
Coperchio con serratura e chiave	SI
Filtro	SI

DONNÉES TECHNIQUES

Pression maxi.	10 bar
Température maxi. d'exercice	95 °C
Température mini. d'exercice ¹⁾	5 °C
Liquide	Eau – Eau + Glycol max. 30%
Connexions circuit de chauffage	1" F
Entraxe	130 mm
Pertes de charge chauffage ^{2) 3)}	Diagrammes ³⁾
Connexions circuit sanitaire	3/4" F
Entraxe	80 mm
Pertes de charge sanitaire ^{4) 5)}	Diagrammes ⁵⁾
Alimentation vanne de zone ⁶⁾	230 V – 50 Hz
Prédisposition compteur de chaleur	130 mm - 1" M
Prédisposition compteur sanitaire	110 mm - 3/4" M
Dimensions extérieures	568 x 538 x 125 mm
Matériau du cadre	Métal peint en blanc
Couvercle avec serrure et clé	OUI
Filtre	OUI

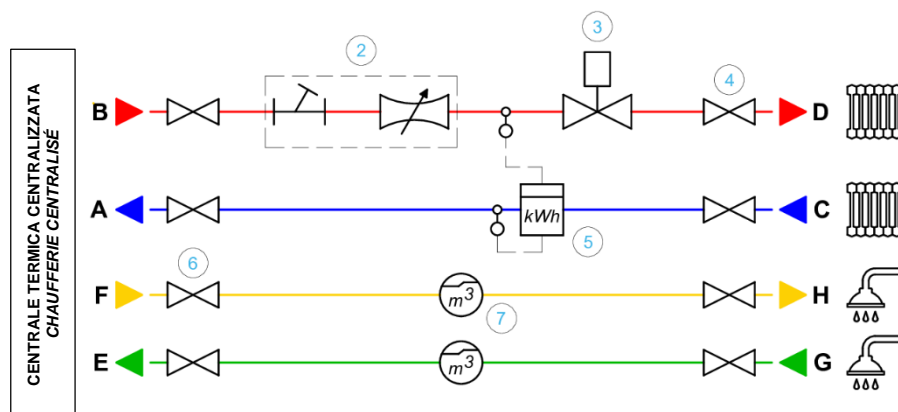
¹⁾ In caso di raffreddamento, prevedere adeguata coibentazione
²⁾ Valore senza contatore di calore
³⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico riscaldamento»
⁴⁾ Valore senza contatore di acqua sanitaria
⁵⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico sanitario»
⁶⁾ Su richiesta è disponibile la versione a 24 V

¹⁾ En cas de rafraîchissements, prévoir une isolation adéquat
²⁾ Valeur sans compteur de chaleur
³⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge chauffage»
⁴⁾ Valeur sans compteur d'eau sanitaire
⁵⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge sanitaire»
⁶⁾ La version 24 V est disponible sur demande

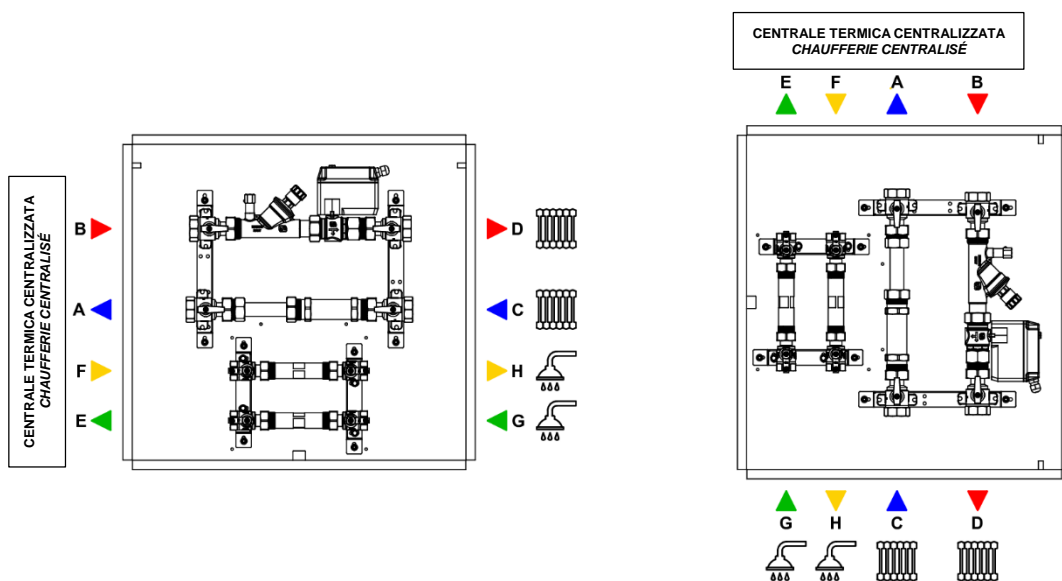
- A - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- B - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- C - Ritorno Riscaldamento / Retour chauffage
- D - Mandata Riscaldamento / Départ chauffage
- E - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- F - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- G - Ritorno Sanitario / Retour sanitaire
- H - Mandata Sanitario / Départ sanitaire

- 1 Cassetta metallica
- 2 Regolatore di portata con filtro
- 3 Valvola di zona a due vie
- 4 Rubinetto a sfera 1" F
- 5 Contatore di calore (optional)
- 6 Rubinetto a sfera 3/4" F
- 7 Contatore acqua sanitaria (optional)
- 8 -
- 9 -
- 1 Métal cadre
- 2 Régulateur de débit avec filtre
- 3 Vanne de zone deux voies
- 4 Robinet à sphère 1" F
- 5 Compteur de chaleur (en option)
- 6 Robinet à sphère 3/4" F
- 7 Compteur d'eau sanitaire (en option)
- 8 -
- 9 -

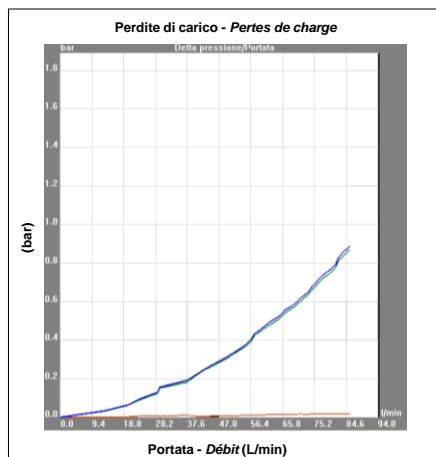
SCHEMA IDRAULICO FUNZIONALE - SCHÉMA HYDRAULIQUE FONCTIONNEL



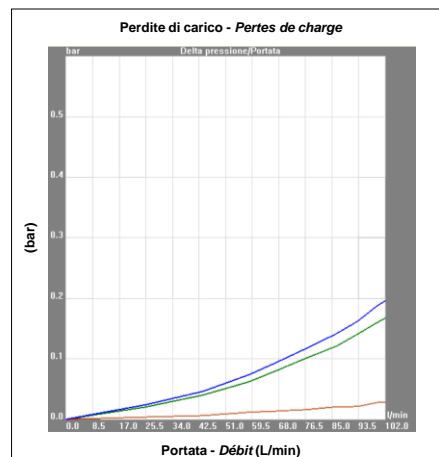
POSIZIONAMENTO - POSITIONNEMENT



PERDITE DI CARICO RISCALDAMENTO PERTES DE CHARGE CHAUFFAGE



PERDITE DI CARICO SANITARIO PERTES DE CHARGE SANITAIRE

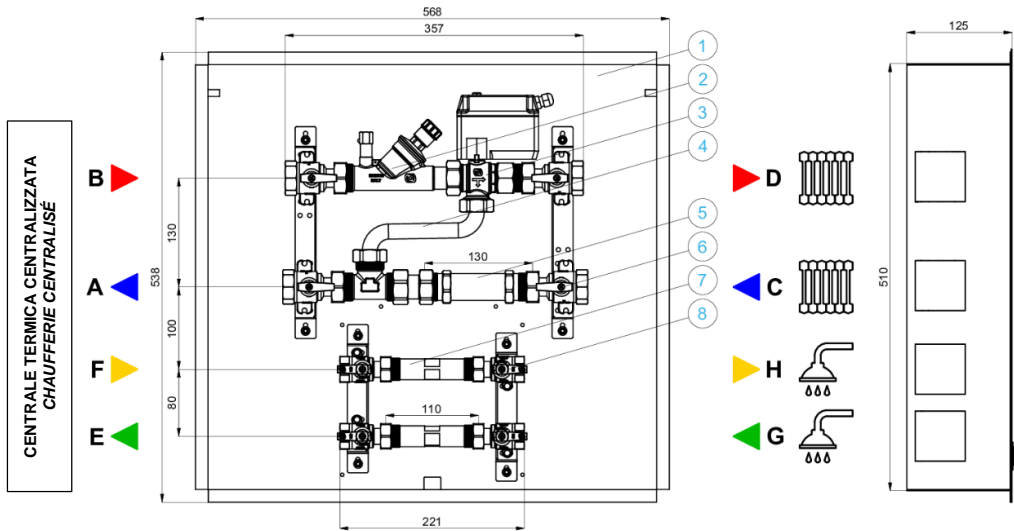
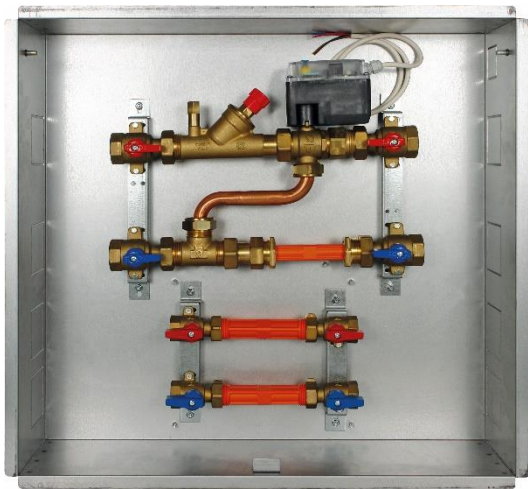


Mod. 12000 - NOVACdC

Art. 12110 NOVACdC

TRE VIE
TROIS VOIES

ATTACCHI 1" F x 1" F
CONNEXIONS 1" F x 1" F



DATI TECNICI

Pressione max.	10 bar
Temperatura di lavoro max.	95 °C
Temperatura di lavoro min. ¹⁾	5 °C
Liquido	Acqua – Acqua + Glicole max. 30%
Attacchi circuito riscaldamento	1" F
Interasse	130 mm
Perdite di carico riscaldamento ^{2) 3)}	Grafici specifici ³⁾
Attacchi circuito sanitario	3/4" F
Interasse	80 mm
Perdite di carico sanitario ^{4) 5)}	Grafici specifici ⁵⁾
Alimentazione valvola di zona ⁶⁾	230 V – 50 Hz
Predisposizione contatore di calore	130 mm – 1" M
Predisposizione contatore sanitario	110 mm – 3/4" M
Dimensioni esterne	568 x 538 x 125 mm
Materiale cassetta	Metallo verniciato bianco
Coperchio con serratura e chiave	Sì
Filtro	Sì

DONNÉES TECHNIQUES

Pression maxi.	10 bar
Température maxi. d'exercice	95 °C
Température mini. d'exercice ¹⁾	5 °C
Liquide	Eau – Eau + Glycol max. 30%
Connexions circuit de chauffage	1" F
Entraxe	130 mm
Pertes de charge chauffage ^{2) 3)}	Diagrammes ³⁾
Connexions circuit sanitaire	3/4" F
Entraxe	80 mm
Pertes de charge sanitaire ^{4) 5)}	Diagrammes ⁵⁾
Alimentation vanne de zone ⁶⁾	230 V – 50 Hz
Prédiposition compteur de chaleur	130 mm – 1" M
Prédiposition compteur sanitaire	110 mm – 3/4" M
Dimensions extérieures	568 x 538 x 125 mm
Matériau du cadre	Métal peint en blanc
Couvercle avec serrure et clé	OUI
Filtre	OUI

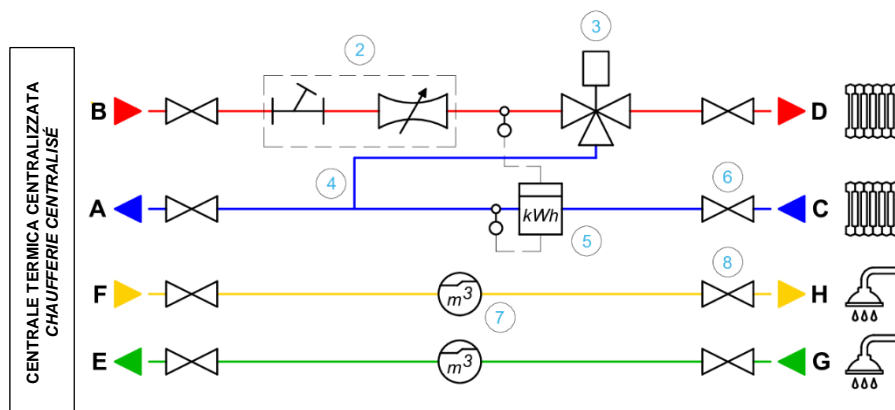
¹⁾ In caso di raffreddamento, prevedere adeguata coibentazione
²⁾ Valore senza contatore di calore
³⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico riscaldamento»
⁴⁾ Valore senza contatore di acqua sanitaria
⁵⁾ Grafici specifici per le «Perdite di carico sanitario»
⁶⁾ Su richiesta è disponibile la versione a 24 V

¹⁾ En cas de rafraîchissements, prévoir une isolation adéquat
²⁾ Valeur sans compteur de chaleur
³⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge chauffage»
⁴⁾ Valeur sans compteur d'eau sanitaire
⁵⁾ Diagrammes spécifiques pour «Pertes de charge sanitaire»
⁶⁾ La version 24 V est disponible sur demande

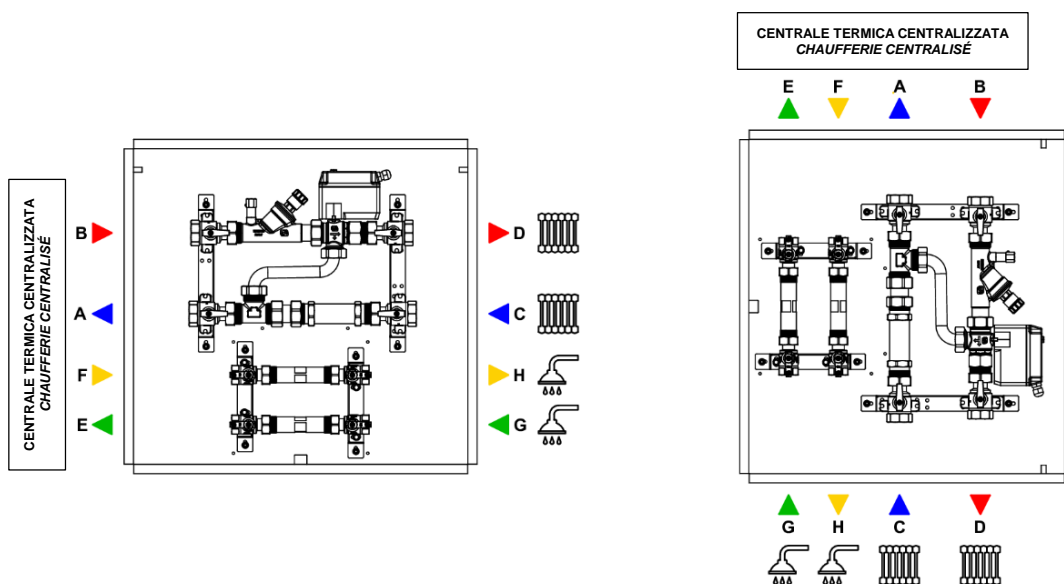
- A - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- B - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- C - Ritorno Riscaldamento / Retour chauffage
- D - Mandata Riscaldamento / Départ chauffage
- E - Ritorno Centrale Termica / Retour chaufferie
- F - Mandata Centrale Termica / Départ chaufferie
- G - Ritorno Sanitario / Retour sanitaire
- H - Mandata Sanitario / Départ sanitaire

- 1 Cassetta metallica
- 2 Regolatore di portata con filtro
- 3 Valvola di zona a tre vie
- 4 Tubo di bypass
- 5 Contatore di calore (optional)
- 6 Rubinetto a sfera 1" F
- 7 Contatore acqua sanitaria (optional)
- 8 Rubinetto a sfera 3/4" F
- 9 -
- 1 Métal cadre
- 2 Régulateur de débit avec filtre
- 3 Vanne de zone trois voies
- 4 Tube de dérivation
- 5 Compteur de chaleur (en option)
- 6 Robinet à sphère 1" F
- 7 Compteur d'eau sanitaire (en option)
- 8 Robinet à sphère 3/4" F
- 9 -

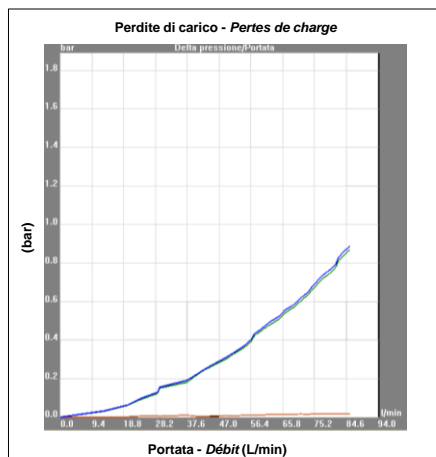
SCHEMA IDRAULICO FUNZIONALE - SCHÉMA HYDRAULIQUE FONCTIONNEL



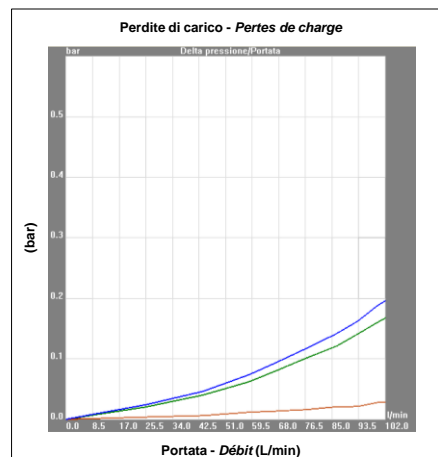
POSIZIONAMENTO - POSITIONNEMENT



PERDITE DI CARICO RISCALDAMENTO PERTES DE CHARGE CHAUFFAGE



PERDITE DI CARICO SANITARIO PERTES DE CHARGE SANITAIRE



OPTIONAL

CONTABILIZZAZIONE CONSUMI D'UTENZA

I moduli **NOVACdC** sono abilitati alla contabilizzazione dei consumi di utenza di calore e di acqua calda/fredda sanitaria. I moduli vengono forniti senza i contatori di utenza; al loro posto è montato un tronchetto in plastica (le dimensioni del tronchetto sono in linea con le dimensioni standard dei contatori in commercio sul mercato). Il cliente può scegliere quindi quale contatore inserire su ogni ramo del circuito, in base alle proprie esigenze tecniche e commerciali.

Dal punto di vista tecnico, per il calcolo delle perdite di carico, ogni contatore aggiunge una perdita di carico nel circuito in cui è inserito: quindi, determinata la portata di progetto, si leggono dai grafici precedenti le relative perdite di carico (riferite al modulo **NOVACdC** senza contatori), a cui poi andranno a sommarsi le perdite di carico dovute al/ai contatore/i (questi dati vengono forniti dal costruttore del contatore).

Novasfer propone come **optional** i contatori di calore e di acqua calda/fredda sanitaria.

Per esempio, nella foto in basso, nel modulo **NOVACdC 11110**, viene mostrato un esempio di modulo completo di contatori forniti da Ista. Possibilità di utilizzo nei sistemi di riscaldamento, teleriscaldamento e raffrescamento che si adattano anche a installazione in spazi ridotti. I contatori permettono di ripartire le spese di riscaldamento in maniera corretta. Tutti i contatori a ultrasuoni soddisfano i requisiti della norma EN1434, inoltre sono omologati secondo la direttiva MID (direttiva europea 2004/22/CE recepita in Italia mediante D. Lgs 2 febbraio 2007, n. 22).

Ista propone un'ampia gamma di contatori; per tutti i dati tecnici e le curve delle perdite di carico, fare riferimento al loro sito internet <https://www.ista.com/it/>.

In caso di necessità, contattare l'ufficio tecnico di Novasfer per richieste particolari o per scegliere il contatore più adatto per la specifica applicazione.



COMPTAGE DE CONSOMMATION

Les modules **NOVACdC** permettent la comptage de la consommation de chaleur et de la consommation d'eau chaude/froide sanitaire. Les modules sont fournis sans compteurs d'utilisateurs; à leur place, une douille en plastique est montée (la taille de la douille est conforme aux dimensions standard des compteurs sur le marché). Le client peut ensuite choisir le compteur à insérer sur chaque branche du circuit, en fonction de ses besoins techniques et commerciaux.

Techniquement, pour le calcul des pertes de charge, chaque compteur ajoute une perte de charge dans le circuit dans lequel il est inséré: ainsi, une fois que le débit du projet a été déterminé, les pertes de charge relatives (se rapportant au module **NOVACdC** sans compteurs) sont lues à partir des graphiques précédents, auquel seront ensuite ajoutées les pertes de charge dues au (x) compteur (s) (ces données sont fournies par le fabricant du compteur).

Novasfer propose **en option** les compteurs de chaleur et d'eau chaude/froide sanitaire.

Par exemple, sur la photo ci-dessous, dans le module **NOVACdC 11110**, un exemple de module complet avec des compteurs fournis par Ista est présenté. Possibilité d'utilisation dans les systèmes de chauffage, de chauffage urbain et de refroidissement pouvant également être installés dans des petits espaces. Les compteurs permettant de répartir correctement les coûts de chauffage. Tous les compteurs à ultrasons sont conformes à la norme EN1434, et sont en outre homologués conformément à la directive MID (directive européenne 2004/22/CE mise en oeuvre en Italie par le décret législatif du 2 février 2007, n. 22).

Ista propose une large gamme de compteurs; pour toutes les données techniques et les courbes de perte de charge, consultez leur site web <https://www.ista.com/it/>.

En cas de besoin, contactez le bureau technique de Novasfer pour des demandes particuliers ou pour choisir le compteur le mieux adapté à votre application.





NOTE _____

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





NOVASFER s.r.l.
via G. Galilei, 3 · Fraz. Carzago
25080 Calvagese della Riviera (BS) Italy
Tel. +39 030 6809011 · Fax +39 030 6800172
info@novasfer.it · www.novasfer.it

