

MEP SUITE PROFESSIONAL

REPORT DI VERIFICA RETE IDRONICA

Progetto	IMPIANTO SOLO CALDO
Cliente	SATELLITE + FANCOIL 2 UTENZE
Tipo impianto	Caldo
Caldo	mandata 45 °C ritorno 40 °C DT 5,0 K
RIEPILOGO GENERALE IMPIANTO	
Volume circuito CALDO (M+R)	241,61 l
VOLUME TOTALE IMPIANTO CALDO	241,61 l
DETTAGLIO VOLUMI IMPIANTO	
M-001 CALDO volume M+R: 44,12 l	
DC-001 CALDO volume M+R: 8,13 l	
DC-002 CALDO volume M+R: 15,93 l	
DC-003 CALDO volume M+R: 6,28 l	
DC-004 CALDO volume M+R: 9,42 l	
DC-005 CALDO volume M+R: 16,20 l	
DC-006 CALDO volume M+R: 25,66 l	
DC-007 CALDO volume M+R: 8,49 l	
DC-008 CALDO volume M+R: 4,25 l	
M-002 CALDO volume M+R	10,12 l
DC-009 CALDO volume M+R: 12,78 l	
DC-010 CALDO volume M+R: 15,93 l	
DC-011 CALDO volume M+R: 6,28 l	
DC-012 CALDO volume M+R: 9,42 l	
DC-013 CALDO volume M+R: 9,30 l	
DC-014 CALDO volume M+R: 15,93 l	
DC-015 CALDO volume M+R: 6,28 l	
DC-016 CALDO volume M+R: 3,77 l	
POTENZA TOTALE CALDO	27,00 kW
Uso	dimensionamento fonte primaria (PDC / caldaia / gruppo frigorifero)

VASO DI ESPANSIONE VE-001	
Volume impianto usato nel calcolo	241,61 l
Temperatura riempimento	10,0 °C
Temperatura massima circuito	60,0 °C
Campo termico vaso	10,0 -> 60,0 °C
Espansione termica	4,06 l
Riserva tecnica	3,00 l
Vaso minimo calcolato	22,65 l
Taglia commerciale consigliata	24 l
Altezza statica	10,0 m
Precarica vaso p0	1,30 bar(g)
Pressione riempimento	1,60 bar(g)
Pressione massima di progetto	2,50 bar(g)
Valvola di sicurezza	3,0 bar
Verifica pressioni	OK
P-01 - Pompa - Pompa principale	
Portata caldo	4644 l/h
Prevalenza caldo	38169 Pa Utenza sfavorita CALDO: FC-007
Prevalenza calcolata	38169 Pa Metri c.a. calcolati: 3,89 mca
Margine sicurezza [MOD.]	16 % Prevalenza con margine: 44277 Pa / 4,51 mca
Lineari CALDO	11588 Pa Localizzate CALDO: 14581 Pa
Utenza/radiante C	12000 Pa Totale CALDO: 38169 Pa
Criterio pompa	Mandata+ritorno (2x tratti) Localizzate incluse: SI
Percorso CALDO	M-001 [L 2x848=1697 Pa; Loc 2x186=373 Pa] > M-002 [L 2x558=1115 Pa; Loc 2x0=0 Pa] > DC-013 [L 2x1161=2322 Pa; Loc 2x6=12 Pa] > SU-004 [6934 Loc Pa] > DC-014 [L 2x2150=4301 Pa; Loc 2x0=0 Pa] > C-004 [29 Loc Pa] > DC-015 [L 2x1077=2154 Pa; Loc 2x0=0 Pa] > FC-007 [7233 Acc Pa + 12000 FC Pa] Tratti usati: solo antenati del ramo
Rami laterali	ESCLUSI
Volume rami esclusivamente CALDO	241,61 l
VOLUME TOTALE IMPIANTO	241,61 l Criterio volume: Mandata+ritorno
Vaso minimo calcolato	22,65 l Taglia vaso consigliata: 24 l
Precarica / riempimento	1,30 / 1,60 bar(g) P max / valvola sicurezza: 2,50 / 3,0 bar

M-001 - Montante - CALDO	
Tratto / ID	M-001 Servizio: CALDO
Portata Q	4644 l/h Portata Q: 4,644 m3/h
DN / misura	DN 50 2" Tubazione: CT-01 Acciaio nero
Velocita	0,58 m/s R: 8,7 mmca/m
Perdita specifica	85 Pa/m Lunghezza: 10 m
Diametro interno	53,0 mm Diametro esterno: 60,3 mm
Q caldo	4644 l/h
K accessori tratto	1,10 Perdita lineare: 848 Pa
Accessori tratto: 186 Pa Accessori terminale/satellite: 0 Pa	
Perdita localizzata totale	186 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 1035 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK

Volume tratto M+R	44,12 l Portata Q: 1,290 l/s
ACCESSORI:	
- Contacalorie [DN 50] Qta 1 K unit. 1,00 K tot. 1,00 Delta p 169 Pa	
- Valvola a sfera aperta [DN 50] Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 17 Pa	
DC-001 - Distribuzione caldo - CALDO	
Tratto / ID	DC-001 Servizio: CALDO
Portata Q	1032 l/h Portata Q: 1,032 m3/h
DN / misura	DN 25 1" Tubazione: CT-01 Acciaio nero
Velocita	0,49 m/s R: 14,8 mmca/m
Perdita specifica	145 Pa/m Lunghezza: 7 m
Diametro interno	27,2 mm Diametro esterno: 33,7 mm
Q caldo	1032 l/h
K accessori tratto	0,05 Perdita lineare: 1016 Pa
Accessori tratto: 6 Pa Accessori terminale/satellite: 6934 Pa	
Perdita localizzata totale	6940 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 7956 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	8,13 l Portata Q: 0,287 l/s
ACCESSORI:	
- Valvola a sfera aperta [CALDO] [DN 25] Qta 1 K unit. 0,05 K tot. 0,05 Delta p 6 Pa	
SU-001 - Satellite - 1 USCITA: CALDO	
SATELLITE	SU-001 Configurazione: UNA USCITA CALDO
Potenza CALDO	6,00 kW Portata CALDO: 1032 l/h
Portata CALDO	1,032 m3/h Misuratore CALDO: DN15 - qp 1,5 m3/h
Perdita interna CALDO	6934 Pa
Numero uscite	1
DETTAGLIO USCITE:	
- DC-002 Potenza	
6,00 kW Portata: 1032 l/h Servizio: CALDO	
ACCESSORI:	
- Valvola a sfera aperta Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 12 Pa	
- Misuratore di portata contacalorie Qta 1 K unit. 1,00 K tot. 1,00 Delta p 121 Pa	
- Filtro a Y Qta 1 K unit. 1,20 K tot. 1,20 Delta p 145 Pa	
- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] Qta 1 K unit. 4,00 K tot. 4,00 Delta p 6656 Pa	
DC-002 - Distribuzione caldo - CALDO	
Tratto / ID	DC-002 Servizio: CALDO
Portata Q	1032 l/h Portata Q: 1,032 m3/h
DN / misura	32 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,54 m/s R: 14,6 mmca/m
Perdita specifica	143 Pa/m Lunghezza: 15 m
Diametro interno	26,0 mm Diametro esterno: 32,0 mm
Q caldo	1032 l/h

K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 2150 Pa
Accessori tratto: 0 Pa Accessori terminale/satellite: 29 Pa	
Perdita localizzata totale	29 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 2179 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	15,93 l Portata Q: 0,287 l/s
C-001 - Collettore - CALDO	
Descrizione	CALDO
Numero derivazioni	2
DETTAGLIO DERIVAZIONI:	
- DC-003 Potenza	3,00 kW Portata: 516 l/h Servizio: CALDO
- DC-004 Potenza	3,00 kW Portata: 516 l/h Servizio: CALDO
TOTALE Potenza	6,00 kW Portata: 1032 l/h Servizio: CALDO
ACCESSORI:	
- Valvola a sfera ingresso Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 14 Pa	
- Valvola intercettazione derivazioni Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 14 Pa	
DC-003 - Distribuzione caldo - CALDO	
Tratto / ID	DC-003 Servizio: CALDO
Portata Q	516 l/h Portata Q: 0,516 m3/h
DN / misura	26 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,46 m/s R: 15,1 mmca/m
Perdita specifica	148 Pa/m Lunghezza: 10 m
Diametro interno	20,0 mm Diametro esterno: 26,0 mm
Q caldo	516 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1482 Pa
Accessori tratto: 0 Pa Accessori terminale/satellite: 4276 Pa	
Perdita localizzata totale	4276 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 5758 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	6,28 l Portata Q: 0,143 l/s
FC-002 - Terminale - CALDO	
Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	3,00 kW

Portata caldo	516 l/h
Volume acqua interno caldo	1,40 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	4276 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	16276 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 15 Pa

- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 2,50 | K tot. 2,50 | Delta p 4260 Pa

DC-004 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-004 Servizio: CALDO
Portata Q	516 l/h Portata Q: 0,516 m3/h
DN / misura	26 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,46 m/s R: 15,1 mmca/m
Perdita specifica	148 Pa/m Lunghezza: 15 m
Diametro interno	20,0 mm Diametro esterno: 26,0 mm
Q caldo	516 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 2224 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 4276 Pa

Perdita localizzata totale	4276 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 6499 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	9,42 l Portata Q: 0,143 l/s

FC-001 - Terminale - CALDO

Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	3,00 kW
Portata caldo	516 l/h
Volume acqua interno caldo	1,40 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	4276 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	16276 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 15 Pa

- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 2,50 | K tot. 2,50 | Delta p 4260 Pa

DC-005 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-005 Servizio: CALDO
Portata Q	1720 l/h Portata Q: 1,720 m3/h
DN / misura	DN 32 1 1/4" Tubazione: CT-01 Acciaio nero
Velocita	0,47 m/s R: 9,5 mmca/m
Perdita specifica	93 Pa/m Lunghezza: 8 m
Diametro interno	35,9 mm Diametro esterno: 42,4 mm
Q caldo	1720 l/h
K accessori tratto	0,05 Perdita lineare: 746 Pa

Accessori tratto: 6 Pa | Accessori terminale/satellite: 7708 Pa

Perdita localizzata totale	7713 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 8459 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	16,20 l Portata Q: 0,478 l/s

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta [CALDO] [DN 32] | Qta 1 | K unit. 0,05 | K tot. 0,05 | Delta p 6 Pa

SU-002 - Satellite - 1 USCITA: CALDO

SATELLITE	SU-002 Configurazione: UNA USCITA CALDO
Potenza CALDO	10,00 kW Portata CALDO: 1720 l/h
Portata CALDO	1,720 m3/h Misuratore CALDO: DN20 - qp 2,5 m3/h
Perdita interna CALDO	7708 Pa
Numero uscite	1

DETTAGLIO USCITE:

- DC-006 | Potenza 10,00 kW | Portata: 1720 l/h | Servizio: CALDO

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 2 | K unit. 0,05 | K tot. 0,10 | Delta p 11 Pa

- Misuratore di portata contacalorie | Qta 1 | K unit. 1,00 | K tot. 1,00 | Delta p 110 Pa

- Filtro a Y | Qta 1 | K unit. 1,20 | K tot. 1,20 | Delta p 133 Pa

- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 6,30 | K tot. 6,30 | Delta p 7454 Pa

DC-006 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-006 Servizio: CALDO
Portata Q	1720 l/h Portata Q: 1,720 m3/h
DN / misura	40 x 3,5 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,56 m/s R: 11,5 mmca/m
Perdita specifica	113 Pa/m Lunghezza: 15 m
Diametro interno	33,0 mm Diametro esterno: 40,0 mm
Q caldo	1720 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1696 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 31 Pa

Perdita localizzata totale	31 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 1727 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK

Volume tratto M+R	25,66 l Portata Q: 0,478 l/s
C-002 - Collettore - CALDO	
Descrizione	CALDO
Numero derivazioni	2
DETTAGLIO DERIVAZIONI:	
- DC-007 Potenza	5,00 kW Portata: 860 l/h Servizio: CALDO
- DC-008 Potenza	5,00 kW Portata: 860 l/h Servizio: CALDO
TOTALE Potenza	10,00 kW Portata: 1720 l/h Servizio: CALDO
ACCESSORI:	
- Valvola a sfera ingresso Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 15 Pa	
- Valvola intercettazione derivazioni Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 15 Pa	
DC-007 - Distribuzione caldo - CALDO	
Tratto / ID	DC-007 Servizio: CALDO
Portata Q	860 l/h Portata Q: 0,860 m3/h
DN / misura	32 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,45 m/s R: 10,6 mmca/m
Perdita specifica	104 Pa/m Lunghezza: 8 m
Diametro interno	26,0 mm Diametro esterno: 32,0 mm
Q caldo	860 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 831 Pa
Accessori tratto: 0 Pa Accessori terminale/satellite: 4638 Pa	
Perdita localizzata totale	4638 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 5468 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	8,49 l Portata Q: 0,239 l/s
FC-003 - Terminale - CALDO	
Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	5,00 kW
Portata caldo	860 l/h
Volume acqua interno caldo	2,10 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	4638 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	16638 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 15 Pa
- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 4,00 | K tot. 4,00 | Delta p 4623 Pa

DC-008 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-008 Servizio: CALDO
Portata Q	860 l/h Portata Q: 0,860 m3/h
DN / misura	32 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,45 m/s R: 10,6 mmca/m
Perdita specifica	104 Pa/m Lunghezza: 4 m
Diametro interno	26,0 mm Diametro esterno: 32,0 mm
Q caldo	860 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 415 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 4638 Pa

Perdita localizzata totale	4638 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 5053 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	4,25 l Portata Q: 0,239 l/s

FC-004 - Terminale - CALDO

Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	5,00 kW
Portata caldo	860 l/h
Volume acqua interno caldo	2,10 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	4638 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	16638 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 15 Pa
- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 4,00 | K tot. 4,00 | Delta p 4623 Pa

M-002 - Montante - CALDO

Tratto / ID	M-002 Servizio: CALDO
Portata Q	1892 l/h Portata Q: 1,892 m3/h
DN / misura	DN 32 1 1/4" Tubazione: CT-01 Acciaio nero
Velocita	0,52 m/s R: 11,4 mmca/m
Perdita specifica	112 Pa/m Lunghezza: 5 m

Diametro interno	35,9 mm Diametro esterno: 42,4 mm
Q caldo	1892 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 558 Pa

Accessori tratto: 0 Pa Accessori terminale/satellite: 0 Pa	
Perdita localizzata totale	0 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 558 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	10,12 l Portata Q: 0,526 l/s

DC-009 - Distribuzione caldo - CALDO	
Tratto / ID	DC-009 Servizio: CALDO
Portata Q	860 l/h Portata Q: 0,860 m3/h
DN / misura	DN 25 1" Tubazione: CT-01 Acciaio nero
Velocita	0,41 m/s R: 10,5 mmca/m
Perdita specifica	103 Pa/m Lunghezza: 11 m
Diametro interno	27,2 mm Diametro esterno: 33,7 mm
Q caldo	860 l/h
K accessori tratto	0,05 Perdita lineare: 1134 Pa

Accessori tratto: 4 Pa Accessori terminale/satellite: 4815 Pa	
Perdita localizzata totale	4819 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 5953 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	12,78 l Portata Q: 0,239 l/s

ACCESSORI:	
- Valvola a sfera aperta [CALDO] [DN 25] Qta 1 K unit. 0,05 K tot. 0,05 Delta p 4 Pa	

SU-003 - Satellite - 1 USCITA: CALDO	
SATELLITE	SU-003 Configurazione: UNA USCITA CALDO
Potenza CALDO	5,00 kW Portata CALDO: 860 l/h
Portata CALDO	0,860 m3/h Misuratore CALDO: DN15 - qp 1,5 m3/h
Perdita interna CALDO	4815 Pa
Numero uscite	1

DETTAGLIO USCITE:	
- DC-010 Potenza	

ACCESSORI:	
- Valvola a sfera aperta Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 8 Pa	
- Misuratore di portata contacalorie Qta 1 K unit. 1,00 K tot. 1,00 Delta p 84 Pa	
- Filtro a Y Qta 1 K unit. 1,20 K tot. 1,20 Delta p 101 Pa	
- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] Qta 1 K unit. 4,00 K tot. 4,00 Delta p 4623 Pa	

DC-010 - Distribuzione caldo - CALDO	
Tratto / ID	DC-010 Servizio: CALDO
Portata Q	860 l/h Portata Q: 0,860 m3/h
DN / misura	32 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,45 m/s R: 10,6 mmca/m

Perdita specifica	104 Pa/m Lunghezza: 15 m
Diametro interno	26,0 mm Diametro esterno: 32,0 mm
Q caldo	860 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1558 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 20 Pa

Perdita localizzata totale	20 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 1578 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	15,93 l Portata Q: 0,239 l/s

C-003 - Collettore - CALDO

Descrizione	CALDO
Numero derivazioni	2

DETTAGLIO DERIVAZIONI:

- DC-011 Potenza	2,80 kW Portata: 482 l/h Servizio: CALDO
- DC-012 Potenza	2,20 kW Portata: 378 l/h Servizio: CALDO
TOTALE Potenza	5,00 kW Portata: 860 l/h Servizio: CALDO

ACCESSORI:

- Valvola a sfera ingresso | Qta 2 | K unit. 0,05 | K tot. 0,10 | Delta p 10 Pa
- Valvola intercettazione derivazioni | Qta 2 | K unit. 0,05 | K tot. 0,10 | Delta p 10 Pa

DC-011 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-011 Servizio: CALDO
Portata Q	482 l/h Portata Q: 0,482 m3/h
DN / misura	26 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,43 m/s R: 13,4 mmca/m
Perdita specifica	132 Pa/m Lunghezza: 10 m
Diametro interno	20,0 mm Diametro esterno: 26,0 mm
Q caldo	482 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1315 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 9089 Pa

Perdita localizzata totale	9089 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 10404 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	6,28 l Portata Q: 0,134 l/s

FC-005 - Terminale - CALDO

Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato

Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	2,80 kW
Portata caldo	482 l/h
Volume acqua interno caldo	1,40 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	9089 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	21089 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 14 Pa

- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 1,60 | K tot. 1,60 | Delta p 9075 Pa

DC-012 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-012 Servizio: CALDO
Portata Q	378 l/h Portata Q: 0,378 m3/h
DN / misura	26 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,33 m/s R: 8,8 mmca/m
Perdita specifica	86 Pa/m Lunghezza: 15 m
Diametro interno	20,0 mm Diametro esterno: 26,0 mm
Q caldo	378 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1290 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 5590 Pa

Perdita localizzata totale	5590 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 6880 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	9,42 l Portata Q: 0,105 l/s

FC-006 - Terminale - CALDO

Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	2,20 kW
Portata caldo	378 l/h
Volume acqua interno caldo	1,40 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	5590 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	17590 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 8 Pa

- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 1,60 | K tot. 1,60 | Delta p 5581 Pa

DC-013 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-013 Servizio: CALDO
Portata Q	1032 l/h Portata Q: 1,032 m3/h
DN / misura	DN 25 1" Tubazione: CT-01 Acciaio nero
Velocita	0,49 m/s R: 14,8 mmca/m
Perdita specifica	145 Pa/m Lunghezza: 8 m
Diametro interno	27,2 mm Diametro esterno: 33,7 mm
Q caldo	1032 l/h
K accessori tratto	0,05 Perdita lineare: 1161 Pa

Accessori tratto: 6 Pa | Accessori terminale/satellite: 6934 Pa

Perdita localizzata totale	6940 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 8101 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	9,30 l Portata Q: 0,287 l/s

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta [CALDO] [DN 25] | Qta 1 | K unit. 0,05 | K tot. 0,05 | Delta p 6 Pa

SU-004 - Satellite - 1 USCITA: CALDO

SATELLITE	SU-004 Configurazione: UNA USCITA CALDO
Potenza CALDO	6,00 kW Portata CALDO: 1032 l/h
Portata CALDO	1,032 m3/h Misuratore CALDO: DN15 - qp 1,5 m3/h
Perdita interna CALDO	6934 Pa
Numero uscite	1

DETTAGLIO USCITE:

- DC-014 | Potenza 6,00 kW | Portata: 1032 l/h | Servizio: CALDO

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 2 | K unit. 0,05 | K tot. 0,10 | Delta p 12 Pa

- Misuratore di portata contacalorie | Qta 1 | K unit. 1,00 | K tot. 1,00 | Delta p 121 Pa

- Filtro a Y | Qta 1 | K unit. 1,20 | K tot. 1,20 | Delta p 145 Pa

- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 4,00 | K tot. 4,00 | Delta p 6656 Pa

DC-014 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-014 Servizio: CALDO
Portata Q	1032 l/h Portata Q: 1,032 m3/h
DN / misura	32 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,54 m/s R: 14,6 mmca/m
Perdita specifica	143 Pa/m Lunghezza: 15 m
Diametro interno	26,0 mm Diametro esterno: 32,0 mm
Q caldo	1032 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 2150 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 29 Pa

Perdita localizzata totale	29 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 2179 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	15,93 l Portata Q: 0,287 l/s

C-004 - Collettore - CALDO

Descrizione	CALDO
Numero derivazioni	2

DETTAGLIO DERIVAZIONI:

- DC-015 Potenza	2,50 kW Portata: 430 l/h Servizio: CALDO
- DC-016 Potenza	3,50 kW Portata: 602 l/h Servizio: CALDO
TOTALE Potenza	6,00 kW Portata: 1032 l/h Servizio: CALDO

ACCESSORI:

- Valvola a sfera ingresso Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 14 Pa
- Valvola intercettazione derivazioni Qta 2 K unit. 0,05 K tot. 0,10 Delta p 14 Pa

DC-015 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-015 Servizio: CALDO
Portata Q	430 l/h Portata Q: 0,430 m3/h
DN / misura	26 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,38 m/s R: 11,0 mmca/m
Perdita specifica	108 Pa/m Lunghezza: 10 m
Diametro interno	20,0 mm Diametro esterno: 26,0 mm
Q caldo	430 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1077 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 7233 Pa

Perdita localizzata totale	7233 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 8310 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	6,28 l Portata Q: 0,119 l/s

FC-007 - Terminale - CALDO

Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	2,50 kW
Portata caldo	430 l/h
Volume acqua interno caldo	1,40 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO

Perdite concentrate accessori terminale	7233 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	19233 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 11 Pa
- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 1,60 | K tot. 1,60 | Delta p 7223 Pa

DC-016 - Distribuzione caldo - CALDO

Tratto / ID	DC-016 Servizio: CALDO
Portata Q	602 l/h Portata Q: 0,602 m3/h
DN / misura	26 x 3 Tubazione: CT-04 Multistrato
Velocita	0,53 m/s R: 19,8 mmca/m
Perdita specifica	194 Pa/m Lunghezza: 6 m
Diametro interno	20,0 mm Diametro esterno: 26,0 mm
Q caldo	602 l/h
K accessori tratto	0,00 Perdita lineare: 1167 Pa

Accessori tratto: 0 Pa | Accessori terminale/satellite: 5820 Pa

Perdita localizzata totale	5820 Pa PERDITA TOTALE TRATTO: 6986 Pa
Criterio	Portata del servizio Stato: OK
Volume tratto M+R	3,77 l Portata Q: 0,167 l/s

FC-008 - Terminale - CALDO

Descrizione	FAN COIL
Servizio	CALDO
Modalita	Potenza kW
Origine dati	MANUALE
Articolo	non compilato
Tipo	non compilato
Marca	non compilata
Modello	non compilato
Configurazione batteria	non compilata
Attacco	non compilato
Potenza caldo	3,50 kW
Portata caldo	602 l/h
Volume acqua interno caldo	2,10 l
Perdita interna fan coil	12,00 kPa (12000 Pa) - STANDARD INDICATIVO
Perdite concentrate accessori terminale	5820 Pa
TOTALE PERDITE CONCENTRATE TERMINALE	17820 Pa

ACCESSORI:

- Valvola a sfera aperta | Qta 3 | K unit. 0,05 | K tot. 0,15 | Delta p 21 Pa
- Valvola motorizzata 2 vie [Kvs AUTO] | Qta 1 | K unit. 2,50 | K tot. 2,50 | Delta p 5798 Pa

NOTA per la pompa il report riporta separatamente perdite lineari, localizzate, utenza/radiante e il percorso CALDO/FREDDO utilizzato.

I rami laterali non appartenenti al percorso dell utenza sono esclusi.