TABELLA DEGLI ISOLANTI spessori minimi con λ = 0,042 W/mK			
TUBO	ISOLAMENTO 100%	ISOLAMENTO 50%	ISOLAMENTO 30%
Fe 15x1,2	22 mm	11 mm	7 mm
Fe 18x1,2	22 mm	11 mm	7 mm
Fe 22x1,5	32 mm	16 mm	10 mm
Fe 28x1,5	32 mm	16 mm	10 mm
Fe 35x1,5	32 mm	16 mm	10 mm
Fe 42x1,5	43 mm	22 mm	13 mm
Fe 54x1,5	43 mm	22 mm	13 mm
Fe 76,1x2	54 mm	27 mm	17 mm
Fe 88,9x2	59 mm	30 mm	18 mm
Fe 108x2	64 mm	32 mm	20 mm
DN 25	32 mm	16 mm	10 mm
DN 32	43 mm	22 mm	13 mm
DN 40	43 mm	22 mm	13 mm
DN 50	54 mm	27 mm	17 mm
DN 65	54 mm	27 mm	17 mm
DN 80	59 mm	30 mm	18 mm
DN 100	64 mm	32 mm	20 mm
DN 125	64 mm	32 mm	20 mm
DN 200	64 mm	32 mm	20 mm
> DN 200	64 mm	32 mm	20 mm

TABELLA DELLE DISTANZE TRA I PUNTI DI SOSTEGNO DELLE TUBAZIONI			
TUBAZIONI IN ACCIAO UNI EN 10305-3		TUBAZIONI IN ACCIAO UNI 10255 E UNI 10216	
TUBO	DISTANZA MASSIMA (m)	TUBO	DISTANZA MASSIMA (m)
Ø 15x1,2	1,25	DN 25	2,50
Ø 18x1,2	1,50	DN 32	2,70
Ø 22x1,5	2,00	DN 40	3,00
Ø 28x1,5	2,25	DN 50	3,50
Ø 35x1,5	2,50	DN 65	3,70
Ø 42x1,5	2,75	DN 80	4,00
Ø 54x1,5	3,00	DN 100	4,50
Ø 76,1x2	3,50	DN 125	5,00
Ø 88,9x2	3,70	DN 150	5,50
Ø 108x2	4,00		

LEGENDA

1	Pompa di calore a funzionamento reversibile Mitsubishi Zubadan PUHZ-SHW80VAA + Idrobox ERSC-VM2B - potenza termica nominale (aria -7 °C - acqua 35 °C) 8,0 kW - potenza frigorifera nominale (aria +35 °C - acqua 18 °C) 7,1 kW
2	Serbatoio inerziale per acqua calda/refrigerata Fiorini VK in acciao zincato con coibentazione in poliuretano e rivestimento in pvc v = 200 l p = 6 bar spessore isolante = 30 mm
3	Puffer Fiorini PFA in acclao nero con coibentazione in polluretano e rivestimento in pvc v = 1.000 l p = 6 bar spessore isolante = 80 mm
4	Preparatore acs istantaneo Fiorini SET 20.35 portata acs (10°C/40°C) con acqua 52°C = 28 l/min
5	Vaso d'espansione Caleffi serie 556 v = 35 l p = 6 bar
6	Vaso d'espansione Caleffi serie 556 v = 25 l p = 6 bar
7	Quadro elettrico di comando e regolazione
8	Centralina di comando Mitsubishi Ecodan
9	Addolcitore a resine scambioioniche Culligan
10	Sistema di dosaggio condizionante chimico per acqua ad uso alimentare
	Elettrocircolatore con attacchi filettati
	Elettrocircolatore con attacchi flangiati
	Valvola a sfera con attacchi filettati
	Valvola di ritegno con attacchi filettati
M	Valvola a tre vie miscelatrice con servocomando
M	Valvola a tre vie on-off con servocomando
M	Valvola a due vie on-off con servocomando
	Valvola di sfiato con valvola di intercettazione automatica

	Gruppo di riempimento automatico costituito da: - rubinetto - regolatore di pressione con manometro - filtro - valvola di ritegno
	Filtro con manometri Culligan
	Rubinetto di scarico
	Scarico convogliato
	Termometro
	Riduttore di pressione con manometri
	Contatore volumetrico
Te	Sonda di temperatura esterna
T	Sonda di temperatura
T	Termostato a contatto
	Tubazione in acciaio nero di mandata e ritorno, coibentata con coppelle in lana minerale (λ = 0,037 W/mK a 40°C) e rivestita in lamierino di alluminio, per impianto di riscaldamento/raffrescamento
UNI EN 10305-3	Tubazione in acciaio di mandata e ritorno elettrosaldato, galvanizzata esternamente, con collegamenti meccanici pinzati, coibentata con coppelle in lana minerale (λ = 0,037 W/mK a 40°C) e rivestita in lamierino di alluminio, per impianto di riscaldamento/ raffrescamento
Zn	Tubazione in acciaio zincato acqua fredda/calda/ricircolo sanitario
UNI 10954	Tubazione di mandata e ritorno in tubo multistrato (polietilenereticolato/alluminio/polietilene reticolato) senza giunzioni con collegamenti meccanici di estremità avvitati e coibentazione in elastomero espanso, per acqua fredda/calda/ricircolo sanitario
	Tubazione in rame coibentata per linee frigorifere
	Linea elettrica di segnale e/o comando e/o alimentazione

EP1	Elettrocircolatore ad alta efficienza a regolazione elettronica della velocità - portata 3,8 m³/ora - prevalenza utile 60 kPa
EP2	Elettrocircolatore a regolazione elettronica della velocità - portata 1,5 m³/ora - prevalenza utile 20 kPa

NOTE

- marche e modelli sono da intendersi come prescrizioni di fornitura
- tutte le tubazioni coibentate devono essere rivestite con foglio di pvc dopo la coibentazione
- tutti i tubi di distribuzione dell'impianto termico e dell'acs, devono essere coibentati:
  - al 100% quelli correnti nei locali non riscaldati (centrale termica, autorimessa e cavedi tecnici)
  - al 30% i rimanenti
- gli spessori minimi degli isolanti sono riferiti a materiali isolanti con λ = 0,042 W/mK, nel caso di isolante con λ differente occorre adeguare gli spessori secondo il D.P.R. 412/93
- il valvolame non quotato ha dimensione nominali eguali a quello della tubazione su cui è inserito
- le portate e le prevalenze degli elettrocircolatori e delle elettropompe sono riferite alle soluzioni progettate e al materiale previsto, in caso di varianti la Ditta esecutrice dovrà provvedere al ricalcolo delle portate e delle prevalenze
- in fase di realizzazione la Ditta esecutrice dovrà verificare portate, prevalenze e regolazioni
- tutti i punti alti dell'impianto devono essere dotati di valvole di sfiato con valvola di intercettazione automatica
- i punti bassi delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento devono essere dotati di rubinetti di scarico con attacco portagomma, tappo di chiusura filettato e comando di manovra con taglio a cacciavite

TABELLA POMPE		
Rif.	Marca	Modello
EP1	WILO	STRATOS 40/1-8
EP2	WILO	STRATOS PICO-Z 20/1-4

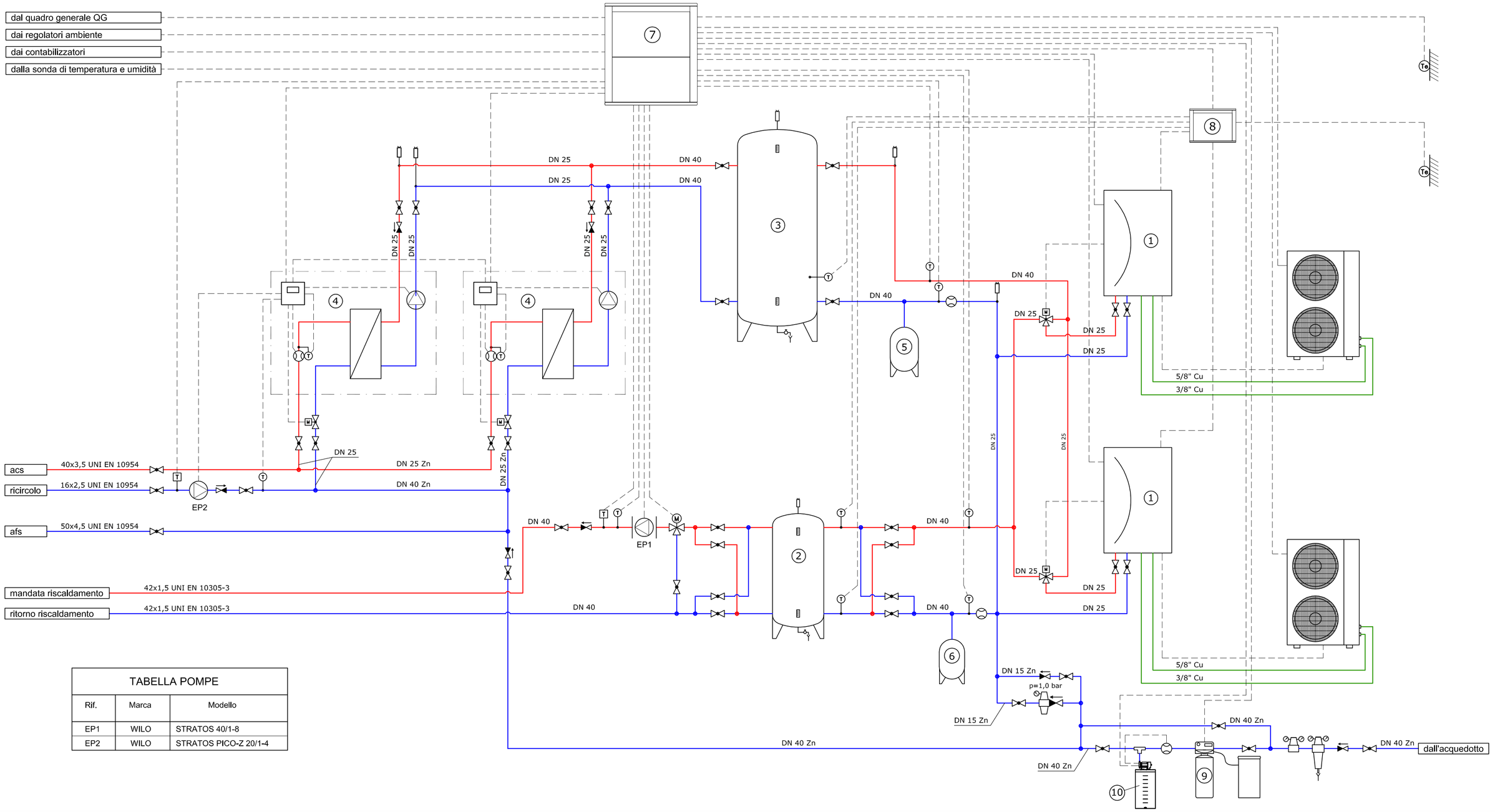


TABELLA POMPE		
Rif.	Marca	Modello
EP1	WILO	STRATOS 40/1-8
EP2	WILO	STRATOS PICO-Z 20/1-4



REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Comune di QUART

EDIFICIO RESIDENZIALE
IN LOCALITÀ ECLEROZ
VILLAIR DI QUART

IMPIANTO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO
SCHEMA FUNZIONALE – CENTRALE TECNICA

Tav: IM11 | Data: febbraio 2020

Committente

Sapia Benedetto costruzioni srl

Loc. Grand Chemin n. 4/d
11020 SAINT-CHRISTOPHE (AO)
telefono: (+39) 0165/239159
fax: (+39) 0165/34409
e-mail: info@sapiacostruzioni.com

Part. I.V.A. 00569770076

STUDIO TECNICO
UBERTALLE Ing. Vincenzo

viale G. S. Bernardo n. 8
11100 AOSTA
cel 329/1707691
e-mail studio.ubeing@tiscali.it

C.F. BRT VCN 59H27 L219K
Part. I.V.A. 00550400071