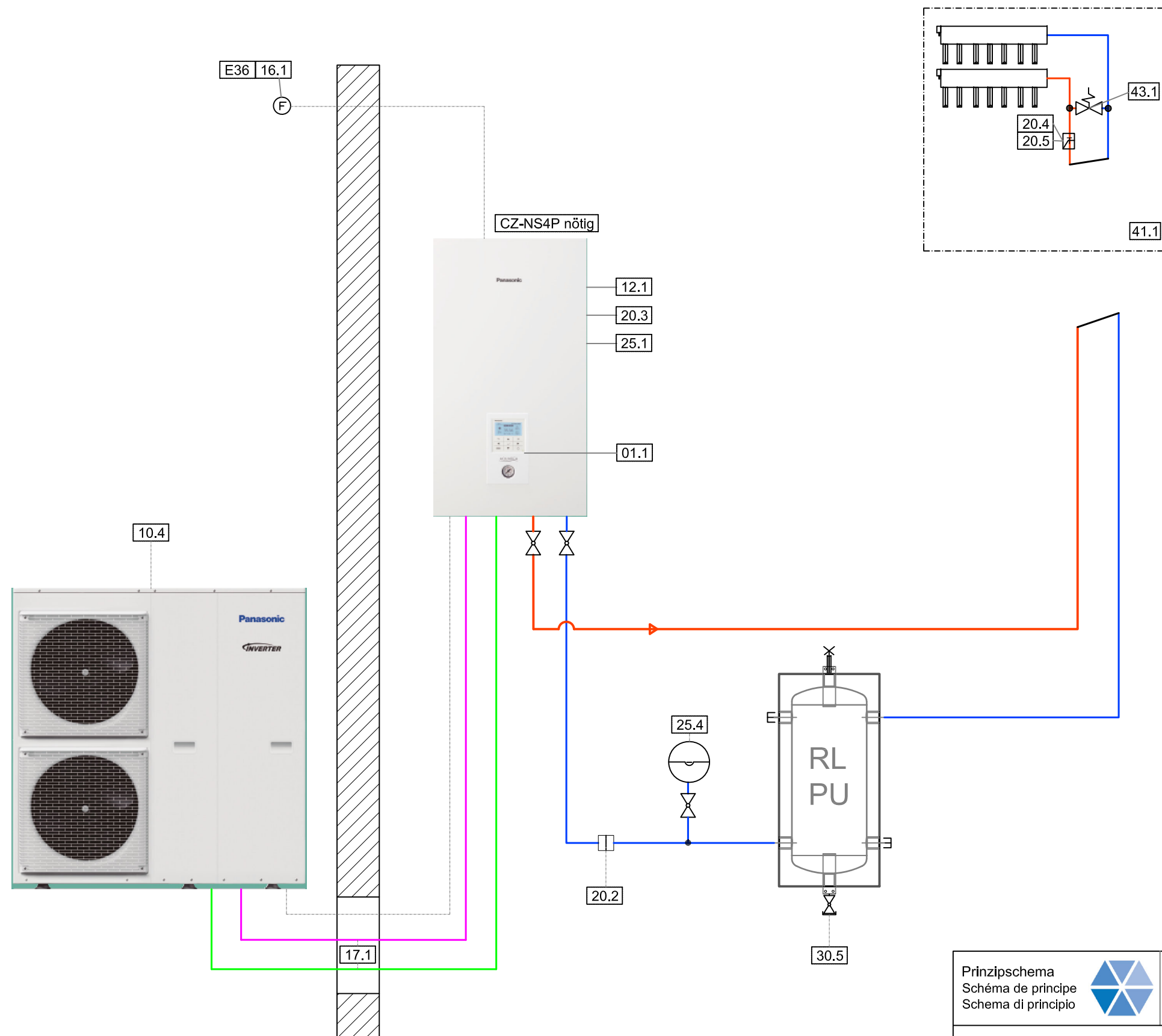


UQ09-16_SQC09-16_RLPU_3



Prinzipschema
Schéma de principe
Schema di principio



TCA THERMOCLIMA

Piccardstrasse 13
9015 St. Gallen
Tel. 071 313 99 22

Keine Garantie auf Vollständigkeit. Örtliche Installationsvorschriften beachten!
Aucune garantie d'exhaustivité. Respecter les réglementations d'installation locales!
Il disegno è schematico, l'installatore deve verificare in base alla reale situazione!

Datum: 27.02.2023

Version: 1.1

Kz: HS

Legende zu Hydraulikschema optimaHeat Panasonic

| | | |
|------|--------------------|--|
| 01.1 | Wärmepumpen-Regler | |
|------|--------------------|--|

| | | |
|------|------------------------|--|
| 10.4 | Verdampfer Luft/Wasser | |
|------|------------------------|--|

| | | |
|------|--------------------------|--|
| 11.1 | Wärmepumpe Luft/Wasser | |
| 11.2 | Wärmepumpe Wasser/Wasser | |
| 11.3 | Wärmepumpe Sole/Wasser | |

| | | |
|------|------------------------------|--|
| 12.1 | Hydrobox zu Luft / Wasser WP | |
|------|------------------------------|--|

| | | |
|------|-----------------------|---------------------|
| 15.1 | Vorlauffühler | |
| 16.1 | Aussenfühler optional | PAW-A2W-TSOD |
| 17.1 | Kältemittelleitung | 3/8 - 5/8 " |
| 18.1 | Wasserrohr Verbindung | |

| | | |
|------|--------------------------------|--|
| 20.1 | Sicherheitsgruppe | |
| 20.2 | Magnetschmutzfilter | |
| 20.3 | Schmutzfilter intern | |
| 20.4 | Sicherheitstemperaturbegrenzer | |
| 20.5 | Taupunktwächter | |
| 20.6 | Frostschutzventil | |
| 20.7 | Flex-Schlauch | |

| | | |
|------|------------------------------------|--|
| 21.1 | Umschaltventil Heizen / Warmwasser | |
| 21.2 | Umschaltventil Heizen / Kühlen | |
| 21.3 | Umschaltventil freecooling | |
| 21.4 | Plattentauscher freecooling | |
| 21.5 | Umschaltung externe Anforderung | |
| 21.6 | PWT externe Anforderung | |

| | | |
|------|--------------------------|--|
| 25.1 | Expansionsgefäß 10 L | |
| 25.2 | Umwälzpumpe intern | |
| 25.3 | Umwälzpumpe extern | |
| 25.4 | Expansionsgefäß optional | |

| | | |
|------|-------------------------|--|
| 30.1 | Puffer (PU-X) | |
| 30.2 | Puffer (MEPU-M) | |
| 30.3 | Puffer (MEPU-F) | |
| 30.4 | Puffer (MEPU-SR) | |
| 30.5 | Rücklaufpuffer (PU-XST) | |

| | | |
|------|-----------------------|--|
| 31.1 | Kältespeicher (PUK-X) | |
|------|-----------------------|--|

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 35.1 | Flanschheizersatz (KDW) | |
| 35.2 | Einschraubheizkörper (ESH) | |

| | | |
|------|-------------------------------------|---------------------|
| 36.1 | Pufferfühler | PAW-A2W-TSBU |
| 37.1 | Einschichtlanzen optional zu MEPU-X | |

| | | |
|------|--------------------------------|---------------------|
| 40.1 | gemischte Gruppe | |
| 40.3 | Vorlauffühler gemischte Gruppe | PAW-A2W-TSHC |
| 41.1 | Heizkreis | |
| 41.2 | ungemischte Gruppe | |

| | | |
|------|-------------------------------------|------------------|
| 43.1 | Überströmventil | ≥ 1 1/4 " |
| 43.2 | hydraulische Weiche | |
| 43.3 | Rückschlagventil / -klappe optional | |

| | | |
|------|-------------------------------|--|
| 50.1 | Boiler (BE) | |
| 50.2 | Boiler Edelstahl (BE-C) | |
| 51.1 | Solarboiler (SBE) | |
| 51.2 | Solarboiler Edelstahl (SBE-C) | |

| | | |
|------|------------------------|---------------|
| 55.1 | Brauchwarmwasserfühler | CZ-TK1 |
|------|------------------------|---------------|

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 60.1 | Frischwasserstation | |
| 60.2 | Zirkulation zu FRIWA | |
| 60.3 | Regler zu FRIWA | |
| 60.4 | Bausatz Kaskade FRIWA | |
| 60.5 | Bausatz Speicherschichtung | |

| | | |
|------|------------------------------|--|
| 65.1 | thermostatisches Mischventil | |
|------|------------------------------|--|

| | | |
|------|-----------------|--|
| 70.1 | PV Heiz-Einsatz | |
|------|-----------------|--|

| | | |
|------|--------------------------------|---------------------|
| 80.1 | Solaranlage | |
| 80.2 | Regler zu Solaranlage | |
| 80.3 | Kollektorfühler zu Solaranlage | |
| 80.4 | Vorlauffühler zu Solaranlage | |
| 80.5 | Brauchwasserfühler Solaranlage | PAW-A2W-TSBU |

| | | |
|------|------------------------|--|
| 90.1 | Brauchwasserwärmepumpe | |
| 90.2 | Regler zu BWWP | |

| | | |
|------|---------------------|--|
| 95.1 | externe Anforderung | |
|------|---------------------|--|

| | | |
|------|--|--|
| 99.1 | Zeitschaltuhr Legionellenschaltung inkl. Zuleitung von Haus Tableau mit Handschalter | |
|------|--|--|

Legende zu Hydraulikschema optimaHeat Panasonic

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 01.1 | Régulateur pompe à chaleur | |
|------|----------------------------|--|

| | | |
|------|---------------------|--|
| 10.4 | évaporateur air/eau | |
|------|---------------------|--|

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 11.1 | Pompe à chaleur air/eau | |
| 11.2 | Pompe à chaleur eau/eau | |
| 11.3 | Pompe à chaleur sol/eau | |
| 12.1 | Hydrobox pour PAC compacte | |

| | | |
|------|-----------------------------------|---------------------|
| 15.1 | Sonde T° au départ | |
| 16.1 | Sonde T° extérieure en option | PAW-A2W-TSOD |
| 17.1 | Conduites de liaison frigorifique | 3/8 - 5/8 " |
| 18.1 | Conduites de liaison hydraulique | |

| | | |
|------|-----------------------------|--|
| 20.1 | Groupe de sécurité | |
| 20.2 | Filtre magnétique | |
| 20.3 | Filter à boue interne | |
| 20.4 | Thermostat de sécurité | |
| 20.5 | Détecteur du point de rosée | |
| 20.6 | vanne anti-gel | |
| 20.7 | tuyaux flexible | |

| | | |
|------|---|--|
| 21.1 | Vanne de commutation chauffage/ECS | |
| 21.2 | Vanne de commutation chaud/froid | |
| 21.3 | Vanne de commutation free cooling | |
| 21.4 | échangeur à plaques free cooling | |
| 21.5 | Commutation par signal de demande externe | |
| 21.6 | Echangeur à plaques demande externe | |

| | | |
|------|---------------------------|--|
| 25.1 | Vase d'expansion 10 L | |
| 25.2 | Circulateur interne | |
| 25.3 | Circulateur externe | |
| 25.4 | Vase d'expansion optional | |

| | | |
|------|--------------------------------|--|
| 30.1 | Accumulateur (PU-X) | |
| 30.2 | Accumulateur (MEPU-M) | |
| 30.3 | Accumulateur (MEPU-F) | |
| 30.4 | Accumulateur (MEPU-SR) | |
| 30.5 | Accumulateur en série (PU-XST) | |

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 31.1 | Accumulateur froid (PUK-X) | |
|------|----------------------------|--|

| | | |
|------|---|--|
| 35.1 | Chauffage d'appoint électrique avec bride (KDW) | |
| 35.2 | Chauffage d'appoint électrique avec tête de vis (ESH) | |

| | | |
|------|---|---------------------|
| 36.1 | Sonde T° accumulateur | PAW-A2W-TSBU |
| 37.1 | Lance de stratification optionnelle sur l'accu MEPU-X | |

| | | |
|------|---------------------------------------|---------------------|
| 40.1 | Groupe mélangeuse | |
| 40.3 | Sonde T° au départ sur groupe mélang. | PAW-A2W-TSHC |
| 41.1 | Circuit chauffage | |
| 41.2 | Groupe non-mélangeuse | |

| | | |
|------|---|------------------|
| 43.1 | Soupape de décharge | ≥ 1 1/4 " |
| 43.2 | Bouteille à casse-pression | |
| 43.3 | Vanne ou clapet anti-retour optionnelle | |

| | | |
|------|------------------------------------|--|
| 50.1 | Boiler ECS (BE) | |
| 50.2 | Boiler ECS en inox (BE-C) | |
| 51.1 | Boiler ECS solaire (SBE) | |
| 51.2 | Boiler ECS solaire en inox (SBE-C) | |

| | | |
|------|---------------------|---------------|
| 55.1 | Sonde T° boiler ECS | CZ-TK1 |
|------|---------------------|---------------|

| | | |
|------|--|--|
| 60.1 | Station de production d'eau chaude instantanée | |
| 60.2 | Pompe de circulation pour station d'ECS | |
| 60.3 | Régulateur pour station d'ECS | |
| 60.4 | Module cascade station d'ECS | |
| 60.5 | kit pour stratification d'un accumulateur | |

| | | |
|------|-------------------------|--|
| 65.1 | Mitigeur thermostatique | |
|------|-------------------------|--|

| | | |
|------|---|--|
| 70.1 | Chauffage d'appoint pour application PV | |
|------|---|--|

| | | |
|------|---|---------------------|
| 80.1 | Installation solaire | |
| 80.2 | Régulateur pour installation solaire | |
| 80.3 | sonde de capteur installation solaire | |
| 80.4 | sonde T° au départ installation solaire | |
| 80.5 | sonde T° du boiler ECS solaire | PAW-A2W-TSBU |

| | | |
|------|--|--|
| 90.1 | Boiler ECS thermodynamique | |
| 90.2 | Régulateur pour boiler ECS thermodynamique | |

| | | |
|------|-----------------|--|
| 95.1 | Demande externe | |
|------|-----------------|--|

| | | |
|------|--|--|
| 99.1 | Minuterie fonction anti-légionnelles avec câble d'aliment. depuis tableau électrique bâtiment avec interrupteur à main | |
|------|--|--|

Legenda per schema idraulico optimaHeat Panasonic

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 01.1 | Centralina Pompa di calore | |
|------|----------------------------|--|

| | | |
|------|------------------------|--|
| 10.4 | Evaporatore aria/acqua | |
|------|------------------------|--|

| | | |
|------|---|--|
| 11.1 | Pompa di calore aria/acqua | |
| 11.2 | Pompa di calore acqua/acqua | |
| 11.3 | Pompa di calore salamoia/acqua | |
| 12.1 | Hydrobox per pompa di calore aria/acqua | |

| | | |
|------|-------------------------|---------------------|
| 15.1 | Sonda di mandata | |
| 16.1 | Sonda esterna opzionale | PAW-A2W-TSOD |
| 17.1 | Condotte frigorifere | 3/8 - 5/8 " |
| 18.1 | Tubo di collegamento | |

| | | |
|------|--------------------------------|--|
| 20.1 | Gruppo di sicurezza | |
| 20.2 | Filtro magnetico | |
| 20.3 | Filtro interno a maglia grossa | |
| 20.4 | Termostato di sicurezza | |
| 20.5 | Termostato anti condensa | |
| 20.6 | Valvola antigelo | |
| 20.7 | Condotta flessibile | |

| | | |
|------|---|--|
| 21.1 | Valvola di commutazione ACS/ Riscaldamento | |
| 21.2 | Valvola di commutazione Raffreddamento/ Riscaldamento | |
| 21.3 | Valvola di commutazione freecooling | |
| 21.4 | Scambiatore di calore a piastre freecooling | |
| 21.5 | Commutazione tramite segnale di richiesta esterno | |
| 21.6 | Scambiatore di calore a piastre per richiesta esterna | |

| | | |
|------|-------------------------------|--|
| 25.1 | Vaso d'espansione 10 L | |
| 25.2 | Pompa di circolazione interna | |
| 25.3 | Pompa di circolazione esterna | |
| 25.4 | Vaso d'espansione opzionale | |

| | | |
|------|-----------------------------------|--|
| 30.1 | Vaso d'accumulo (PU-X) | |
| 30.2 | Vaso d'accumulo (MEPU-M) | |
| 30.3 | Vaso d'accumulo (MEPU-F) | |
| 30.4 | Vaso d'accumulo (MEPU-SR) | |
| 30.5 | Vaso tampone sul ritorno (PU-XST) | |

| | | |
|------|---|--|
| 31.1 | Vas d'accumulo per raffreddamento (PUK-X) | |
|------|---|--|

| | | |
|------|--|--|
| 35.1 | Riscaldatore elettrico con flangia (KDW) | |
| 35.2 | Riscaldatore di riserva elettrico con testa a vite (ESH) | |

| | | |
|------|--|---------------------|
| 36.1 | Sonda accumulo | PAW-A2W-TSBU |
| 37.1 | Lancia di laminazione opzionale sul MEPU-X | |

| | | |
|------|-----------------------------------|---------------------|
| 40.1 | Gruppo di pompaggio miscelato | |
| 40.3 | Sonda mantata gruppo miscelato | PAW-A2W-TSHC |
| 41.1 | Circuito di riscaldamento | |
| 41.2 | Gruppo di pompaggio non miscelato | |

| | | |
|------|------------------------------|------------------|
| 43.1 | Valvola di sovrappressione | ≥ 1 1/4 " |
| 43.2 | Separatore idraulico | |
| 43.3 | Valvola / clappa di ritenuta | |

| | | |
|------|---|--|
| 50.1 | Boiler (BE) | |
| 50.2 | Boiler acciaio inossidabile (BE-C) | |
| 51.1 | Boiler con registro solare (SBE) | |
| 51.2 | SBoiler con registro solare in acciaio inoss. (SBE-C) | |

| | | |
|------|-----------------------------|---------------|
| 55.1 | Sonda acqua calda sanitaria | CZ-TK1 |
|------|-----------------------------|---------------|

| | | |
|------|---|--|
| 60.1 | Stazione di produzione ACS istantanea FRIWA | |
| 60.2 | Circolazione per FRIWA | |
| 60.3 | Centralina FRIWA | |
| 60.4 | Modulo cascata FRIWA | |
| 60.5 | Kit stratificazione stoccaggio FRIWA | |

| | | |
|------|--------------------------|--|
| 65.1 | miscelatore termostatico | |
|------|--------------------------|--|

| | | |
|------|--|--|
| 70.1 | Riscaldatore di riserva per applicazioni fotovoltaiche | |
|------|--|--|

| | | |
|------|--------------------------------------|---------------------|
| 80.1 | sistema solare | |
| 80.2 | Centralina per impianto solare | |
| 80.3 | Sonda collettore per impianto solare | |
| 80.4 | Sensore di flusso al sistema solare | |
| 80.5 | Sonda sul bollitore reg.solare | PAW-A2W-TSBU |

| | | |
|------|------------------------------------|--|
| 90.1 | Pompa di calore per produzione ACS | |
| 90.2 | centralina per pompa di calore ACS | |

| | | |
|------|-------------------|--|
| 95.1 | Richiesta esterna | |
|------|-------------------|--|

| | | |
|------|--|--|
| 99.1 | Timer cper funzione antilegionella con cavo Alimentazione da quadro domestico con interruttore | |
|------|--|--|