



Trinkwasserhygiene mit System:
einfach, sicher, planbar.

KEMPER Planungshilfe KHS

Mehr Werte. Ein System. KEMPER KHS.

KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN

Persönlich, effizient und mit Know-how: So unterstützen wir Sie bei der Planung.

Das KEMPER Hygienesystem KHS sorgt in allen Gebäudetypen für hygienisches Trinkwasser. Und das äußerst effizient, ressourcenschonend und einfach planbar.

Zu einer wegweisenden Lösung gehört für uns immer auch perfekter Service. Wir unterstützen Sie daher bei Bedarf auch persönlich bei der

Planung oder Umrüstung der hygienischen Trinkwasserversorgung für alle Gebäudearten, zum Beispiel Krankenhäuser, Senioren- oder Wohnheime, Hotels, Schulen oder Wohngebäuden.

KEMPER Serviceleistungen – Unsere Bausteine für Ihren Erfolg:



Persönlicher Service
zu unseren Produkten



Inbetriebnahme/Wartung
von KTS- und KHS Anlagen



Fachhandwerker-Schulungen
in unserem Trainingscenter



Technische Problembehebung
und Vorort-Service an
Anlagen und Produkten



Telefon-Support durch
unseren Kundenservice



Unseren technischen
Kundenservice
erreichen Sie hier

Produktdaten: digital und state-of-the-art.

Digital planen:

einfach und herstellerübergreifend

Oft ist es für Planungsverantwortliche äußerst mühsam und zeitaufwändig, die benötigten Produktdaten verschiedener Hersteller auf deren Webseiten und in Katalogen zu suchen und manuell zusammenzuführen. Dabei gibt es dafür eine clevere Lösung: product data on demand, kurz pdod. Denn mit pdod betreiben Sie Ihre Produktdaten-Recherche auf der digitalen Überholspur. Als erster herstellerübergreifender Service stellt pdod die Produktdaten von namhaften Bauproduktherstellern zentral und kostenlos zur Verfügung.

Hier gelangen Sie auf die Produktdatenplattform pdod: www.pdod.de

Produktdaten nach VDI 3805

Wir von KEMPER stellen unsere Produktdaten nach VDI 3805 zur Verfügung. Dabei achten wir darauf, dass die Daten immer nach der neusten Richtlinie entwickelt und topaktuell sind. So gewährleisten wir, dass Sie stets mit korrekten und passenden Produktdaten planen, rechnen und zeichnen können.



Hier finden Sie
unsere Produktdaten
nach VDI 3805

Building Information Modeling (BIM): alle Daten jederzeit im Blick.

Von Planung und Baubeginn bis hin zum Facility Management – durch die umfassende digitale Abbildung unserer Produkte zur Verwendung in passenden BIM-Systemen wird die hygienische Trinkwasserversorgung zum integralen Bestandteil des Lifecycles: von der fehlerfreien Planung über die reibungslose Installation bis hin zu Betrieb, Monitoring und Wartung.



BIM-konform
planen mit KEMPER:
Kontaktieren Sie Ihren
regionalen Ansprechpartner



Planbare Sicherheit und Effizienz: natürlich mit System.

Das Prinzip KEMPER Hygienesystem KHS

Das Gesamtsystem sorgt für die sichere Einhaltung von Hygieneanforderungen in der Trinkwasserinstallation in Gebäuden, in denen eine hohe Anzahl an Nasszellen benötigt werden – etwa Krankenhäuser, Schulen oder Hotels.

Basis unserer Lösung ist die Weiterentwicklung der konventionellen Reiheninstallation zu einer Ringinstallation. Hierbei wird die Rohrleitung nach der letzten Entnahmestelle zurück zur Verteilung geführt und durch unseren patentierten KHS Venturi-Strömungssteiler angebunden.

Das System aus innovativer Armaturentechnik und intelligenter Rohrführung vermeidet Stagnation und die daraus resultierende negative Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität. Das KEMPER Hygienesystem KHS ermöglicht so stets frisches Trinkwasser bis an jede Entnahmestelle. Und das natürlich sehr wirtschaftlich und ressourcenschonend.

Mehr Werte. Ein System. KEMPER KHS.



Der KHS Venturi-Strömungsteiler als

Herzstück des Systems

Der Strömungsteiler arbeitet ohne zusätzliche Hilfsenergie, geräuschlos und wartungsfrei. In der Installation sorgt er durch natürliche Entnahmen an nachgelagerten Stellen oder automatisierte Prozesse für den regelmäßigen Austausch des Wassers in sämtlichen eingebundenen Leitungen.

Über die Venturi-Düse im Strömungsteiler wird der Hauptvolumenstrom durch einen minimalen Druckunterschied in einen Ring- und einen Durchgangsvolumenstrom aufgeteilt. Ein zusätzliches Bauteil in der Venturi-Düse sorgt bereits bei kleinsten Volumenströmen dynamisch für eine maximale Durchströmung sowohl in den Verteilleitungen der angeschlossenen Ringe als auch in der Steigleitung.

Die Gesamtinstallation sorgt somit für einen mehrfach täglichen Wasserwechsel in allen angeschlossenen Ringleitungen: ohne Verschwendug von Trinkwasser über umfangreiche Spülmaßnahmen an den sonst zahlreichen Spülarmaturen oder Hygiencespülkästen. Verkeimung wird vermieden, das Trinkwasser bleibt frisch, kalt und hygienisch rein.



Hier finden Sie mehr Informationen
zum KEMPER Hygienesystem KHS

Übersichtlich und individualisierbar: unsere Entwurfszeichnungen für alle Fälle.

Immer das passende Strangschema für Ihr Bauvorhaben. Auf den folgenden Seiten unserer KEMPER Planungshilfe KHS finden Sie Strangschemen für unterschiedliche Gebäudetypen, die Ihnen die Planungsausführung erheblich erleichtern: für Entwurfszeichnungen und als perfekte Grundlage Ihrer Planung.

Die dargestellten Schemen sind direkt mit Dendrit STUDIO verknüpft. So können Sie die

Beispiele als digitale Ausgangsbasis nutzen und effizient an ihre individuellen projektspezifischen Gegebenheiten anpassen.



Unsere Strangschemen
können Sie auch als
DWG-Datei downloaden

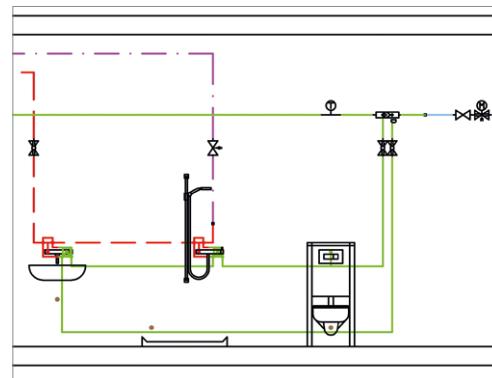
Strangschemen in der Übersicht

- 06 Planungstipps
- 08 Krankenhaus/Pflegeheim | vertikal
- 10 Krankenhaus/Pflegeheim | vertikal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 12 Krankenhaus/Pflegeheim | horizontal
- 14 Krankenhaus/Pflegeheim | horizontal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 16 Studentenwohnheim/Seniorenheim | vertikal
- 18 Studentenwohnheim/Seniorenheim | vertikal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 20 Hotel | vertikal
- 22 Hotel | vertikal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 24 Schule | horizontal
- 26 Schule | horizontal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 28 Kindergarten | horizontal
- 28 Kindergarten | horizontal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 30 Labor | horizontal
- 32 Labor | horizontal mit Kaltwasser-Zirkulation
- 34 Wohngebäude | vertikal
- 36 Wohngebäude | vertikal | mit Kaltwasser-Zirkulation
- 38 Sportstätte | horizontal
- 40 Sportstätte | horizontal | mit Kaltwasser-Zirkulation

Wertvolle Planungstipps

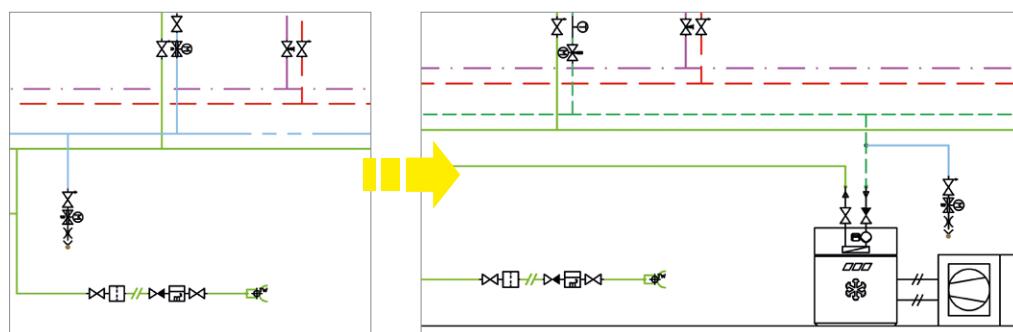
Systemsicherheit mit KHS Venturi-Strömungsteiler

Wird die letzte Nasszelle eines KHS-Systems als Reiheninstallation ausgeführt, kann durch das (z. B. wartungsbedingte) Absperren des Anschlussbereichs die nachfolgende Systemtechnik nicht mehr sicher betrieben werden. Durch die Platzierung eines KHS Venturi-Strömungsteilers auch in dieser Nasszelle, kann der Betrieb des Systems sogar bei Absperrung der Nasszelle sicher gestellt werden.



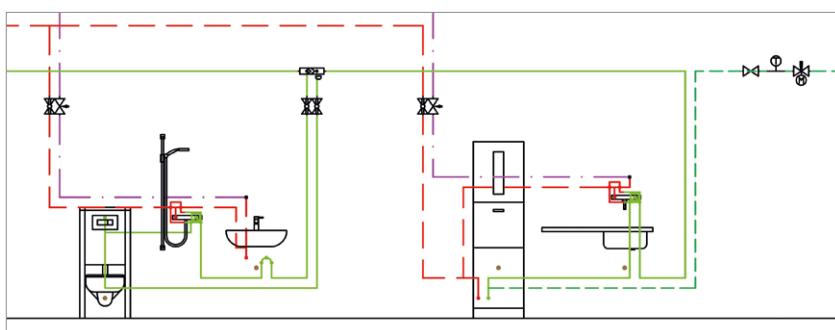
CoolFlow Ready?!

Eine Trinkwasser-Installation mit A/B-Ventiltechnik (A-Ventil gibt den Spülfließweg eines Teilabschnittes frei; B-Ventil = zentrales, endständiges Spülventil) kann mit geringem Aufwand zu einer KHS CoolFlow Kaltwasser-Zirkulation erweitert werden! Neben dem geringen zusätzlichen Leitungsaufwand an der Durchflusshöhung können die A-Ventile durch KHS CoolFlow Kaltwasser-Regulierventile ersetzt werden.



Effiziente Wassernutzung!

Nutzen Sie natürliche, nachgeschaltete Verbräuche, um den Wasseraustausch in Stagnationsbereichen zu begünstigen und Temperaturen zu senken. Schalten Sie häufig genutzte Installationsbereiche oder Einrichtungsgegenstände (z.B. Steckbeckenspüler) hinter die Strömungsteiler-Installation.



Ressourcen schonen mit ECO-Wasser!

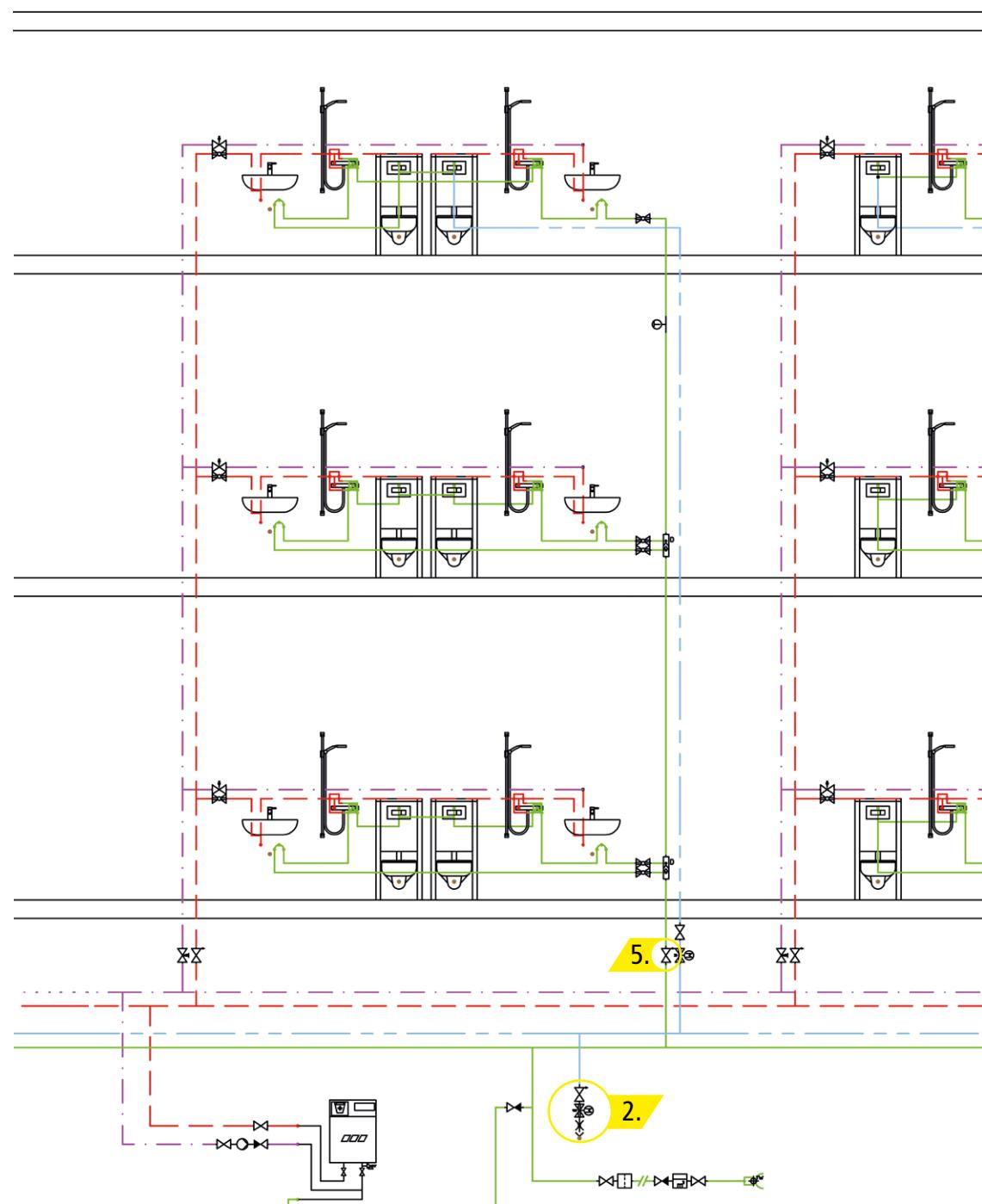
Spülmengen zentral auffangen und wiederverwenden. Nachhaltige Nutzung der Ressource Trinkwasser durch z.B. das Bewässern von Grünflächen oder das Versorgen von WCs mit ECO-Wasser.



Berechnen Sie das
Einsparpotential mit
unserem Online-Tool.

Krankenhaus/Pflegeheim

Vertikale Verteilleitung



1.

KHS Venturi-
Strömungsteiler
Figur 650

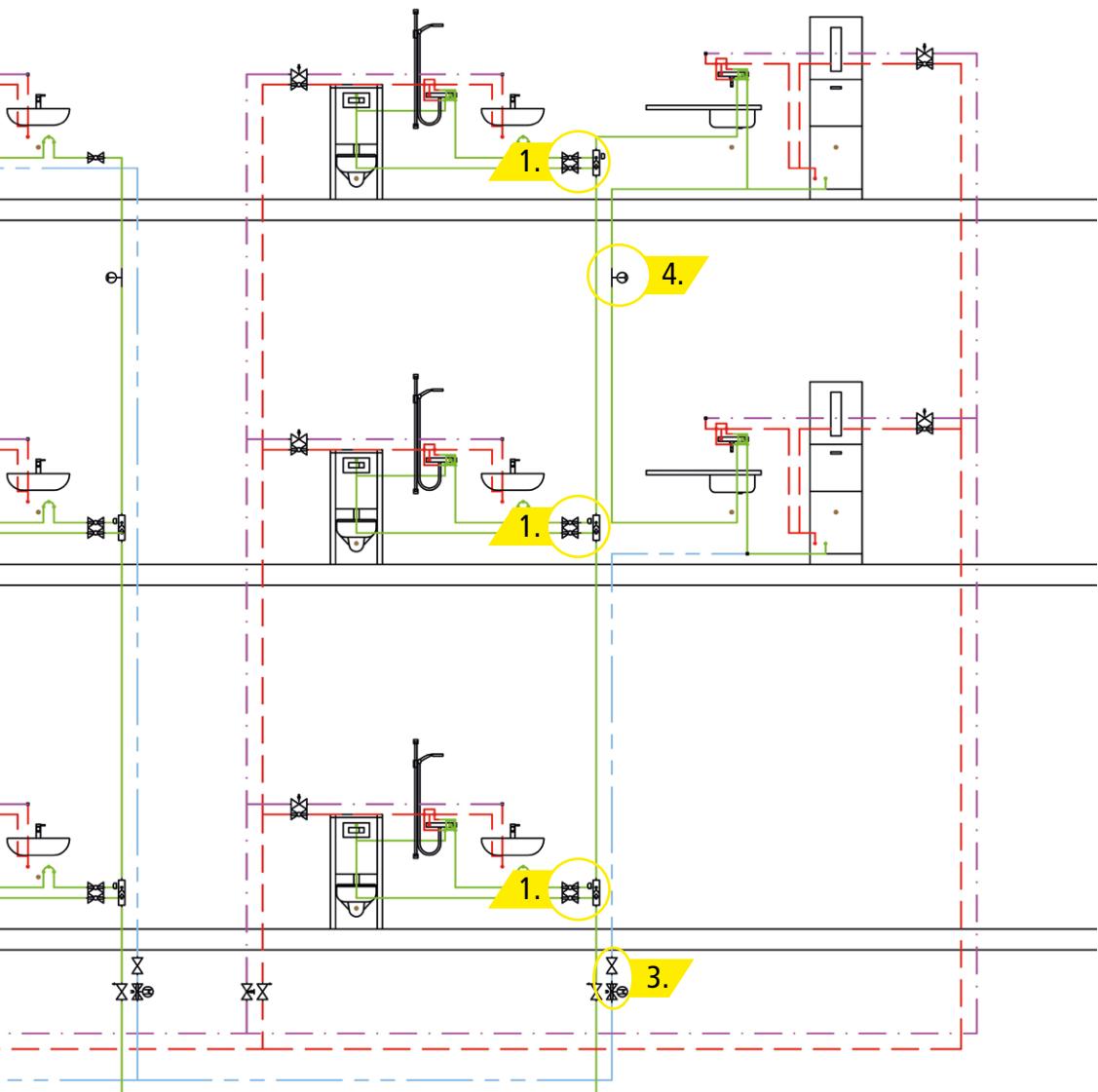
2.

KHS
Spülgruppe
Figur 684 05

3.

KHS VAV mit
Stellantrieb 230 V
Figur 686 04

Dendrit STUDIO Smart Block:
Krankenhaus/Pflegeheim – vertikal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G

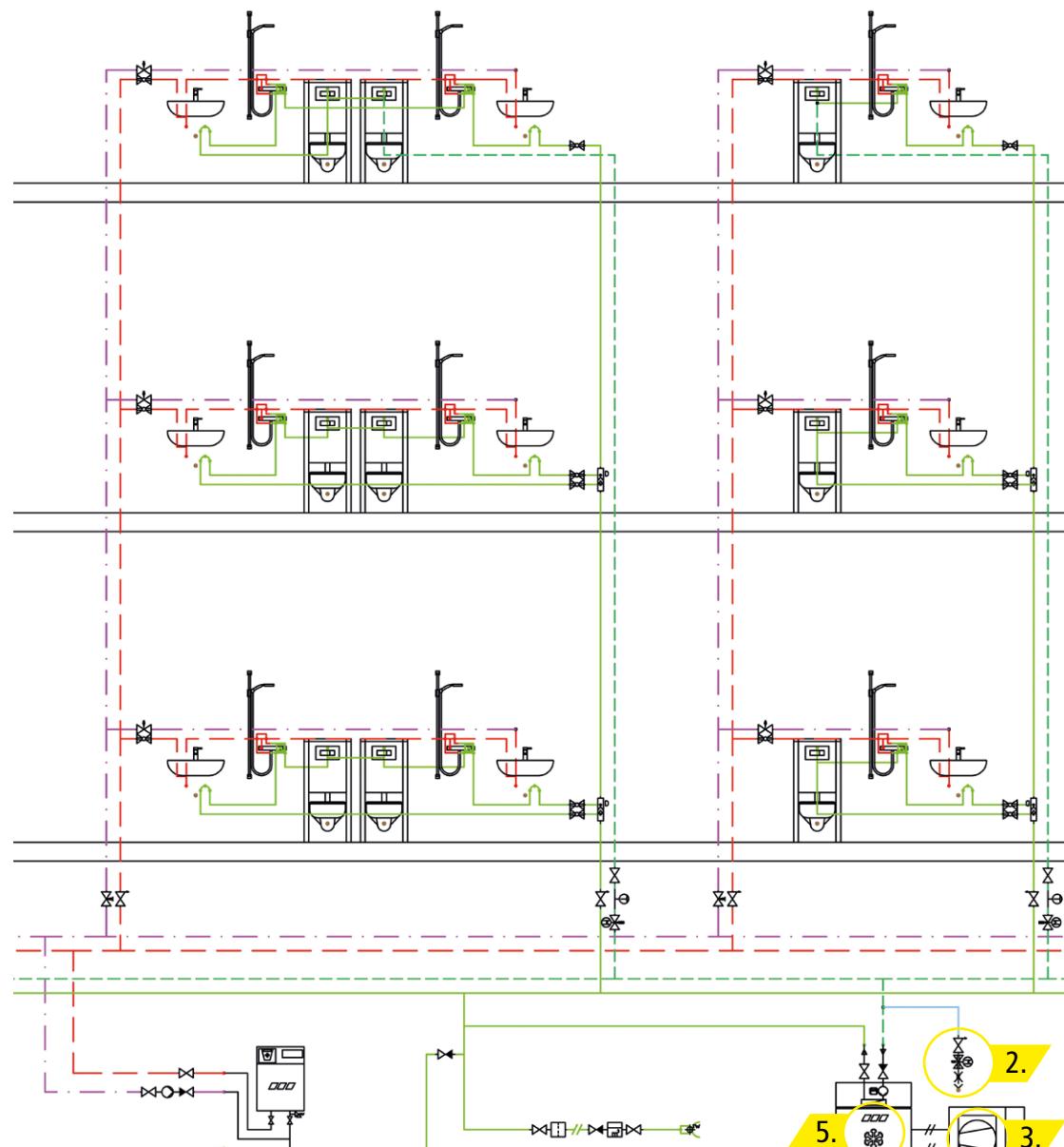
5.
Absperrarmatur
Figur 173

KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

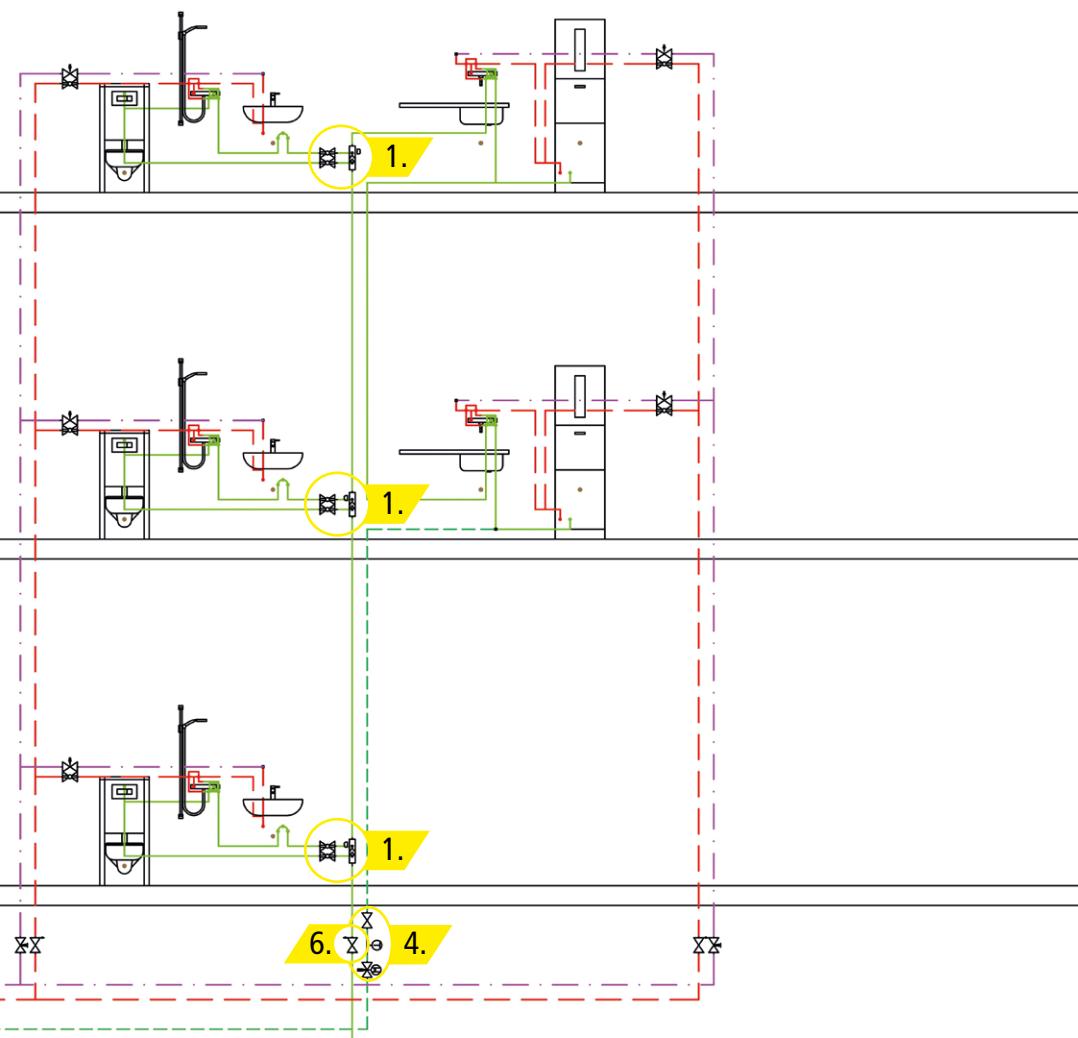


Krankenhaus/Pflegeheim mit Kaltwasser-Zirkulation

Vertikale Verteilleitung



Dendrit STUDIO Smart Block:
Krankenhaus/Pflegeheim – vertikal
PWC-C



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01



6.
Absperrarmatur
Figur 173

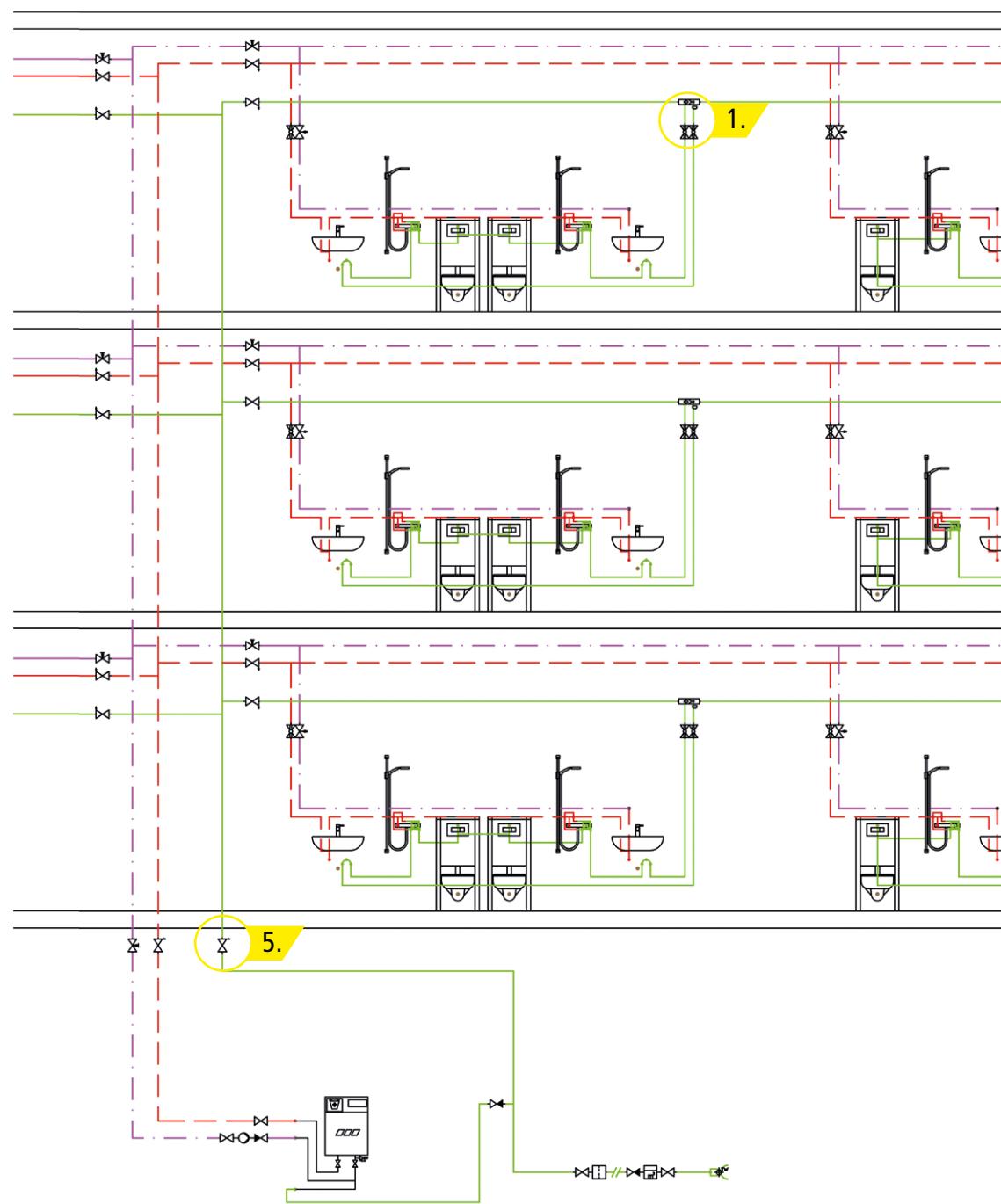


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

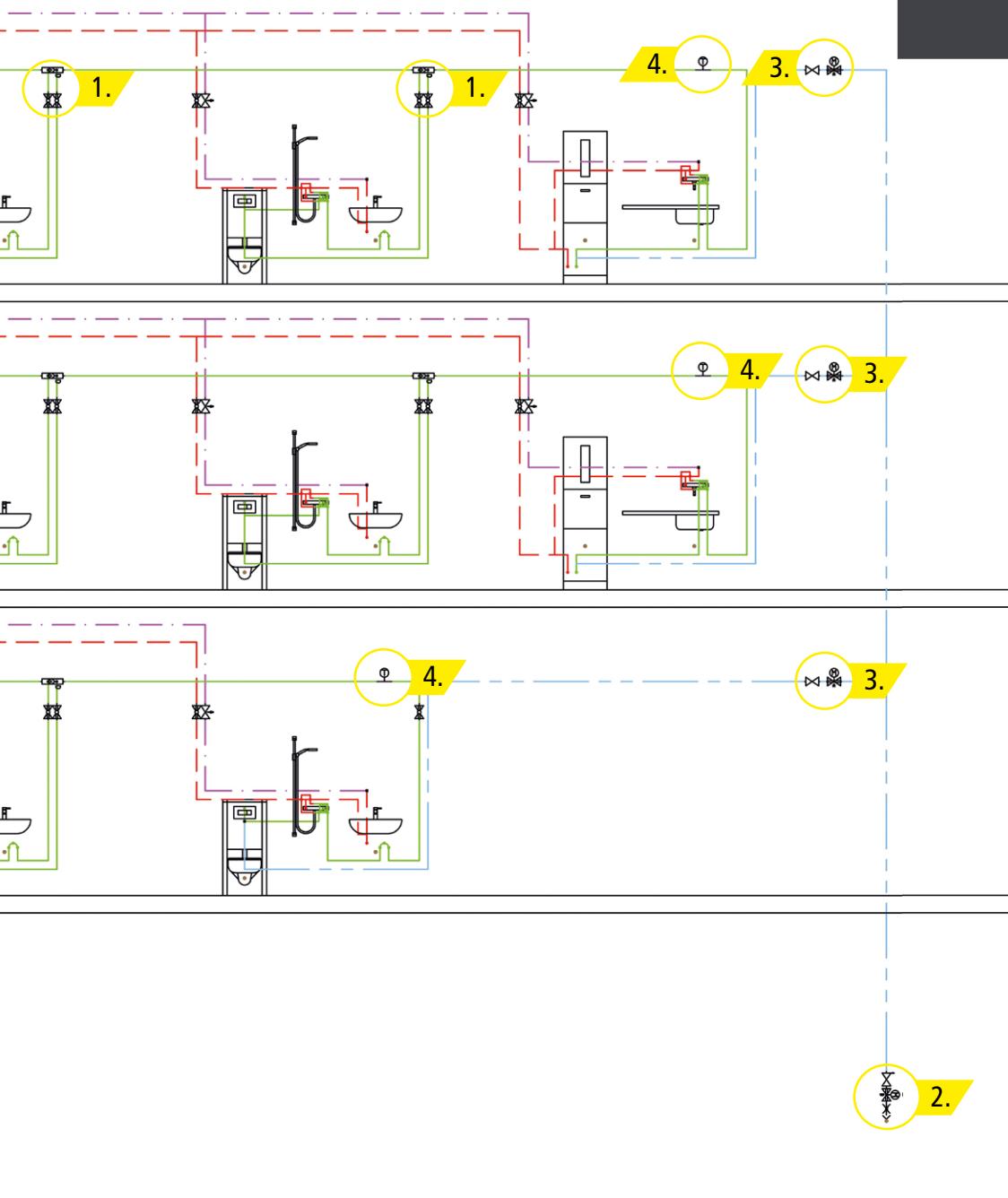


Krankenhaus/Pflegeheim

Horizontale Verteilleitung



Dendrit STUDIO Smart Block:
Krankenhaus/Pflegeheim - horizontal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
Absperrarmatur
Figur 173

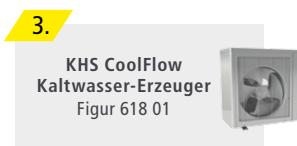
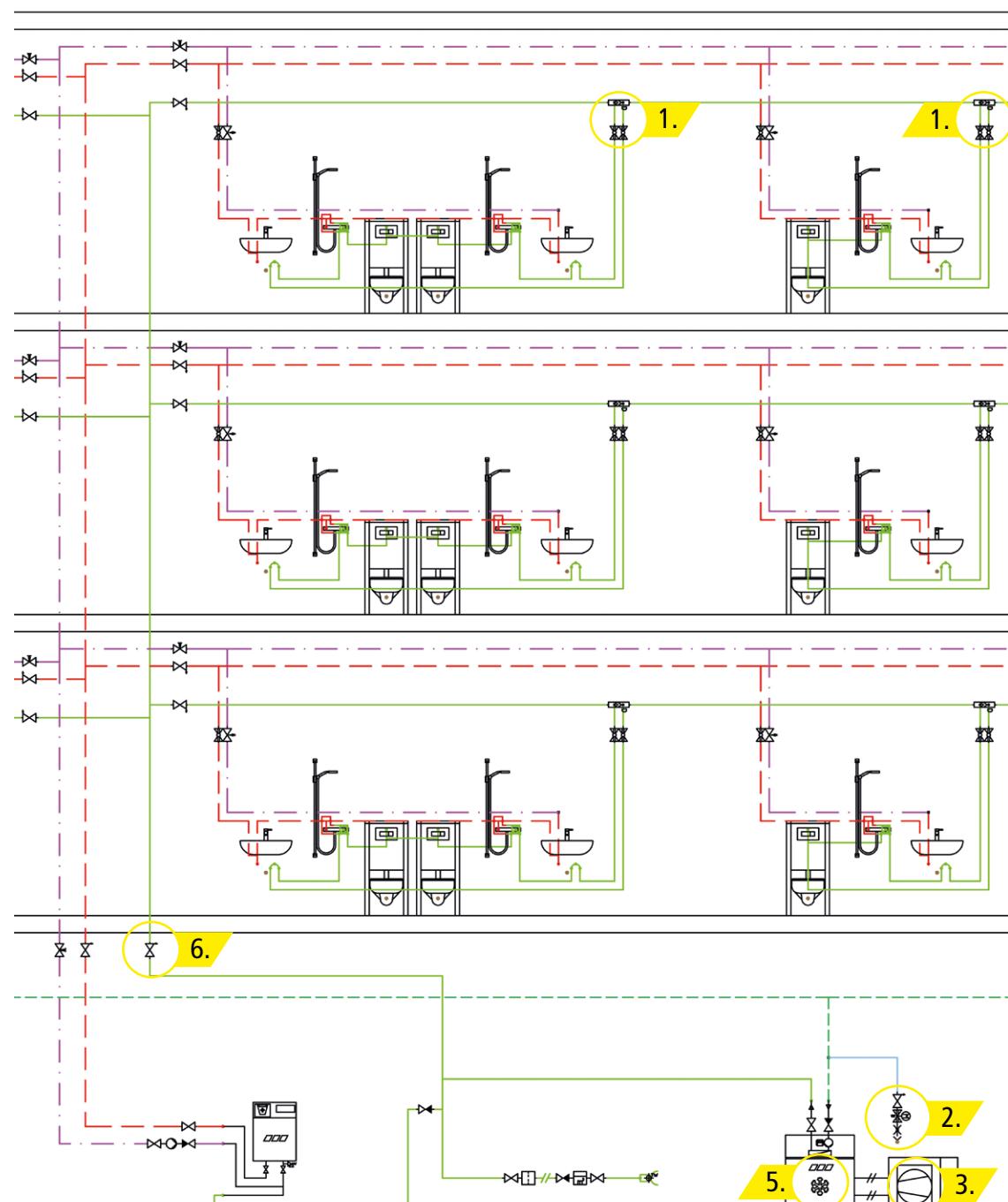


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

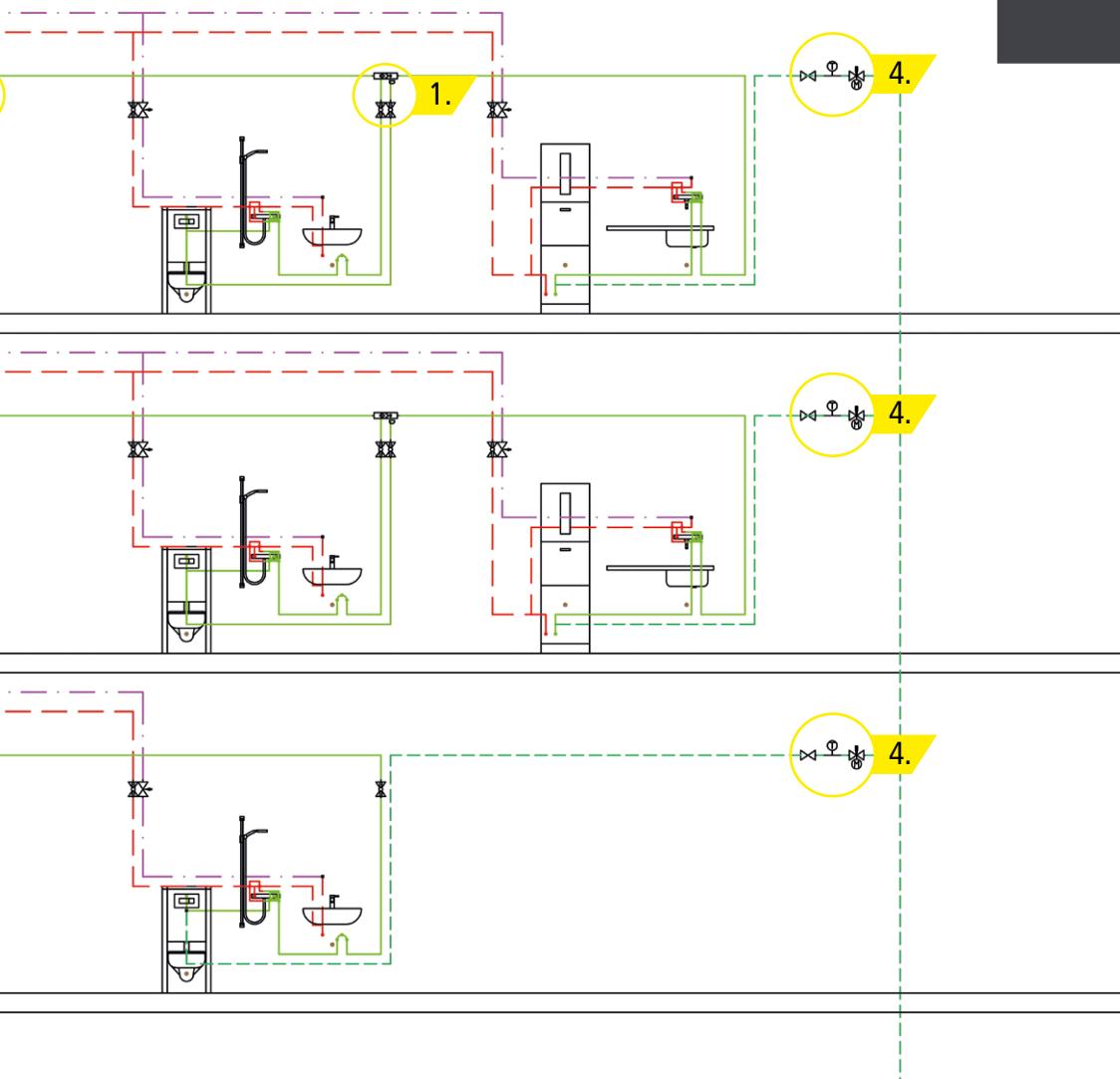


Krankenhaus/Pflegeheim mit Kaltwasser-Zirkulation

Horizontale Verteilleitung



**Dendrit STUDIO Smart Block:
Krankenhaus/Pflegeheim – horizontal
PWC-C**



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01



6.
Absperrarmatur
Figur 173

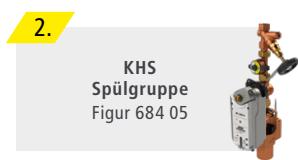
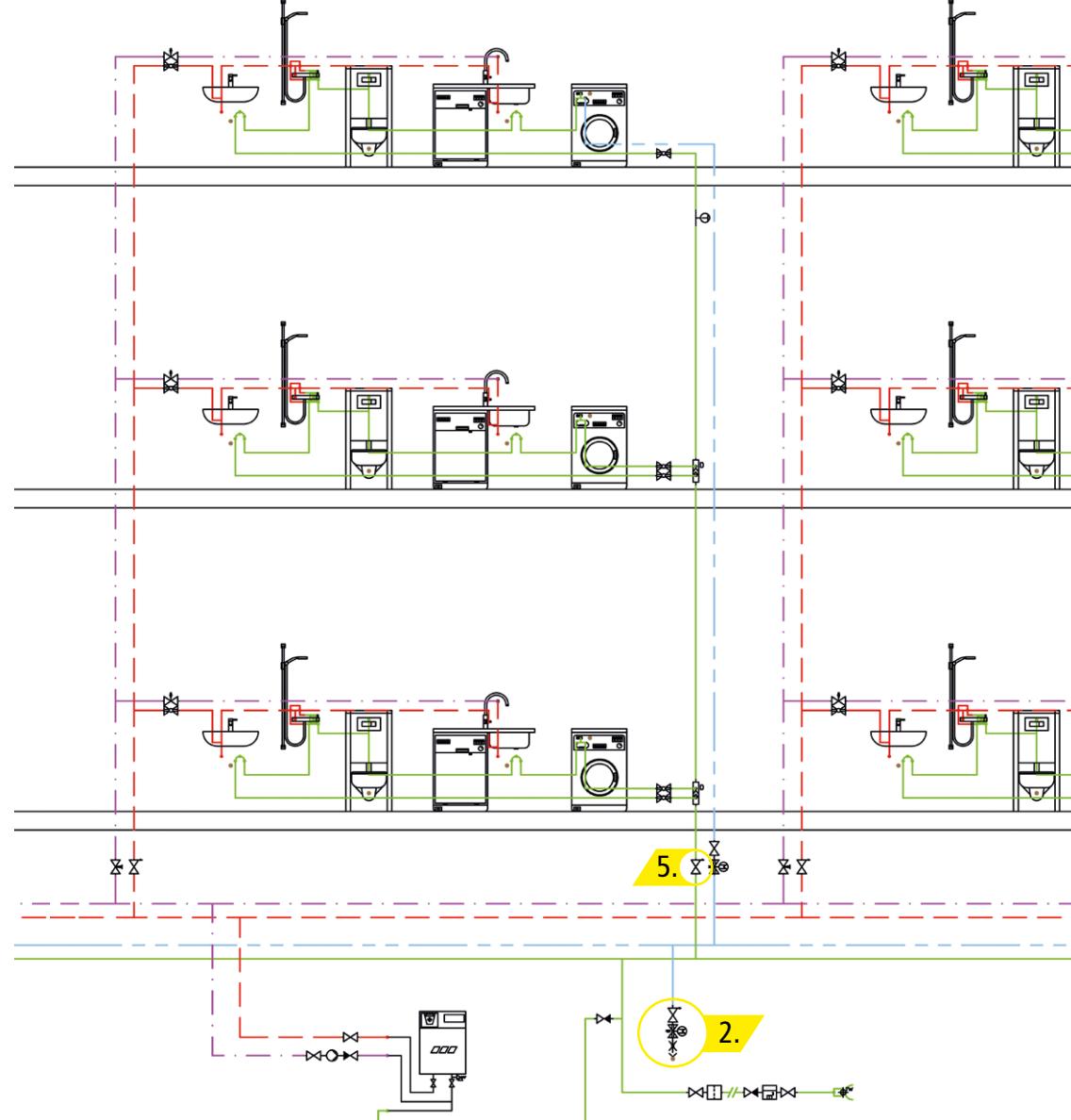


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

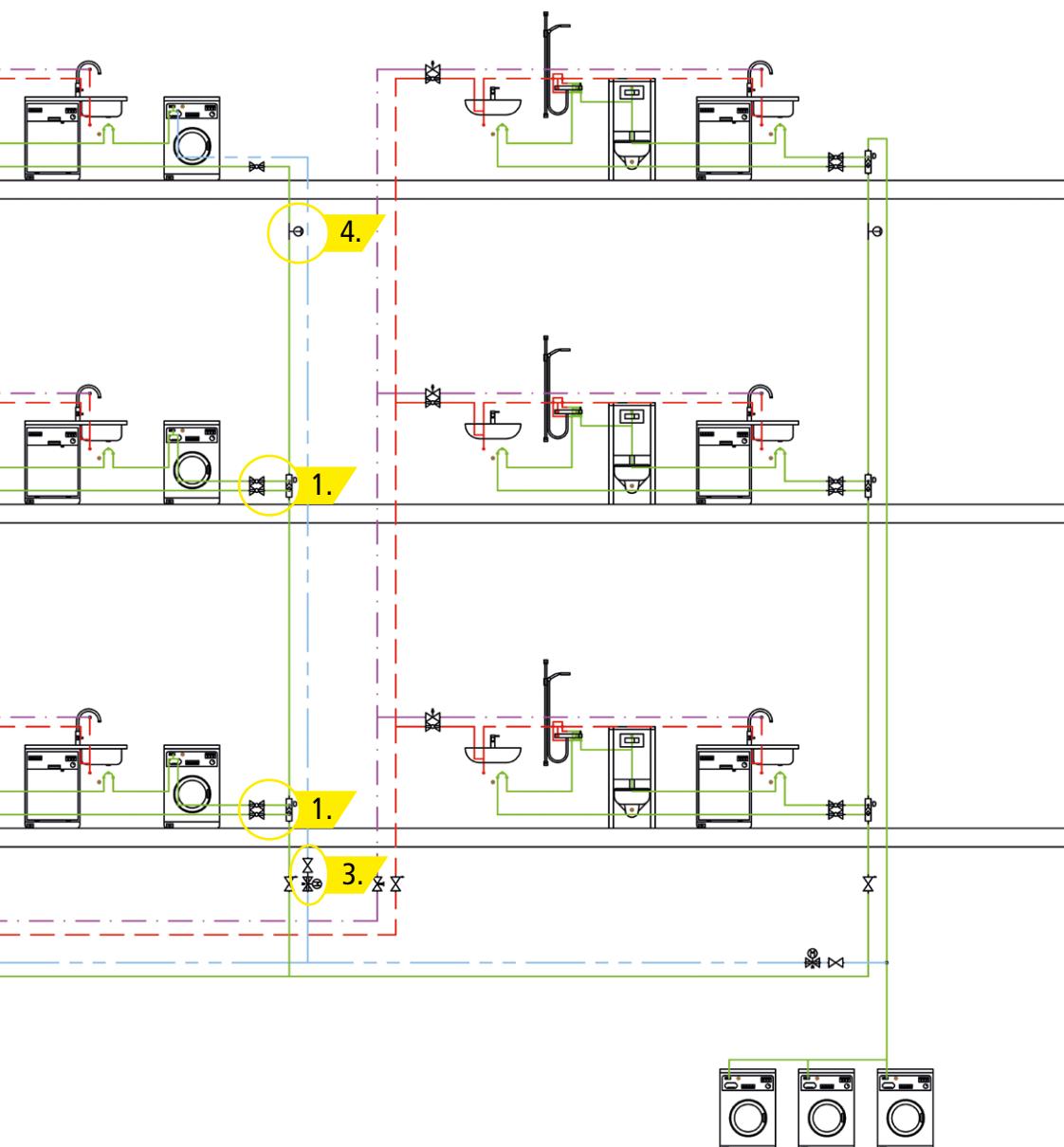


Studentenwohnheim/Seniorenwohnheim

Vertikale Verteilleitung



**Dendrit STUDIO Smart Block:
Studentenwohnheim/Seniorenheim
vertikal**



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
Absperrarmatur
Figur 173

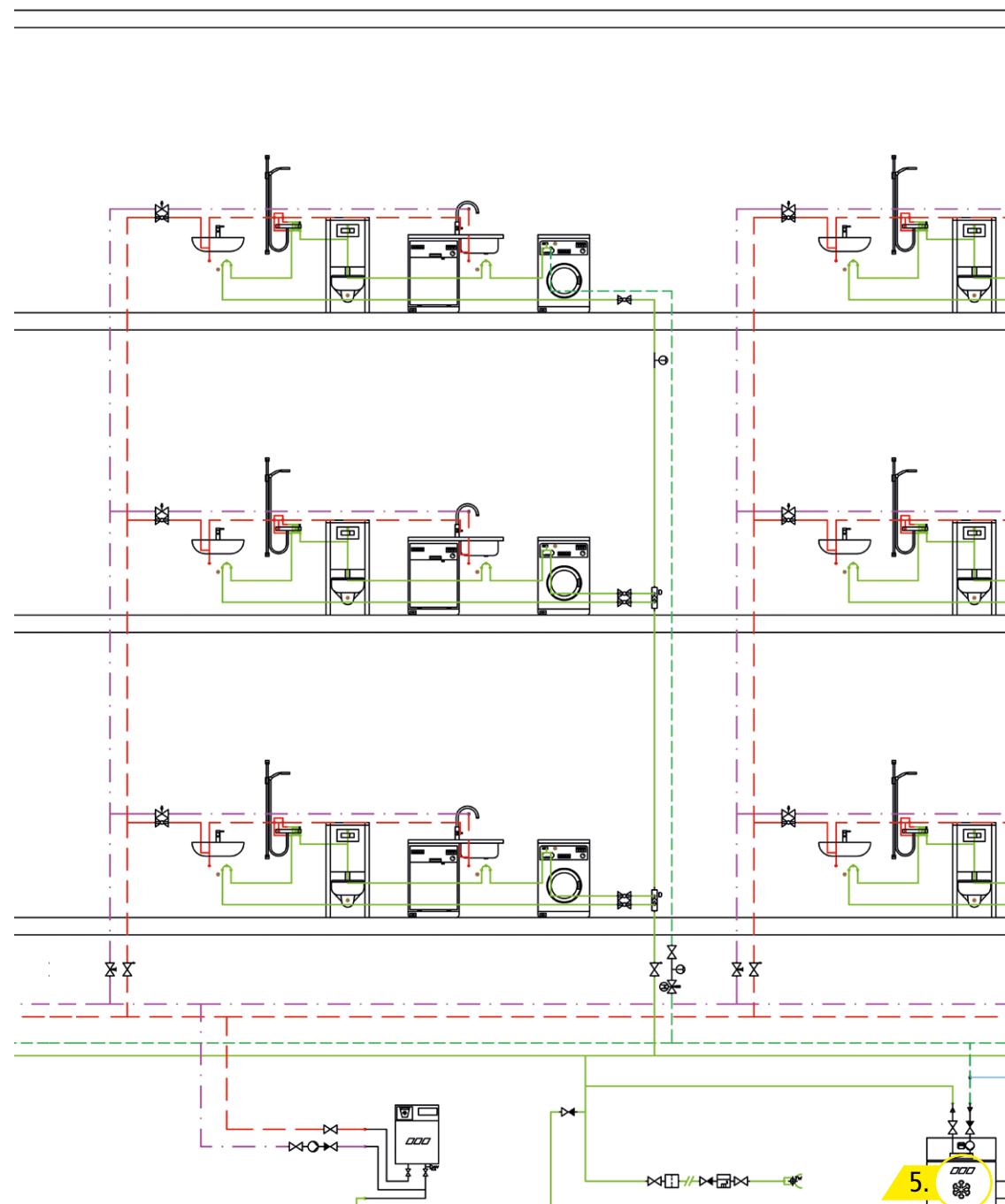


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006



Studentenwohnheim/Seniorenwohnheim mit Kaltwasser-Zirkulation

Vertikale Verteilleitung



1.

KHS Venturi-
Strömungsteiler
Figur 650



2.

KHS
Spülgruppe
Figur 684 05



3.

KHS CoolFlow
Kaltwasser-Erzeuger
Figur 618 01

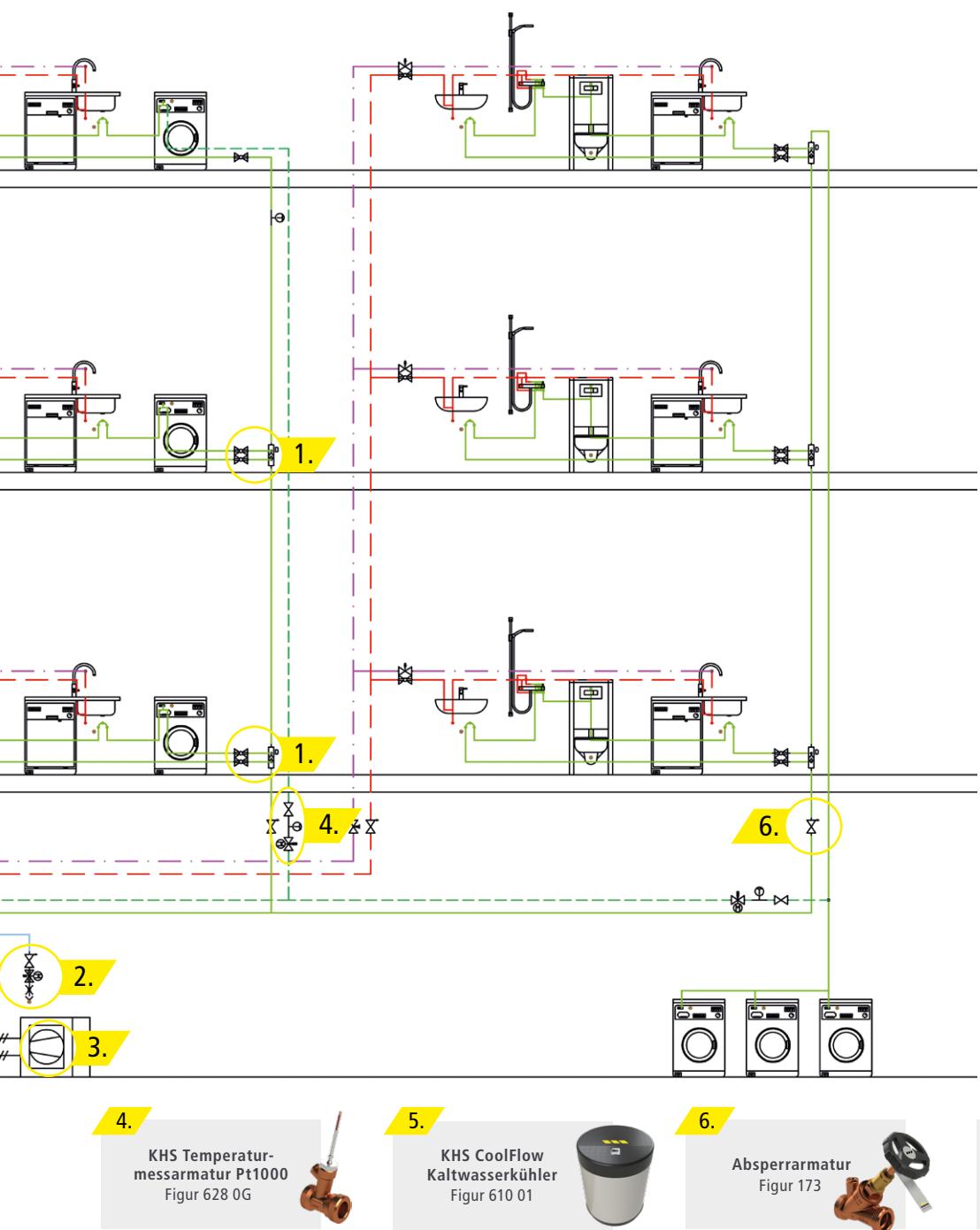


4.

KHS CoolFlow
Kaltwasser-Regulier-
ventil 230 V
Figur 615 0G

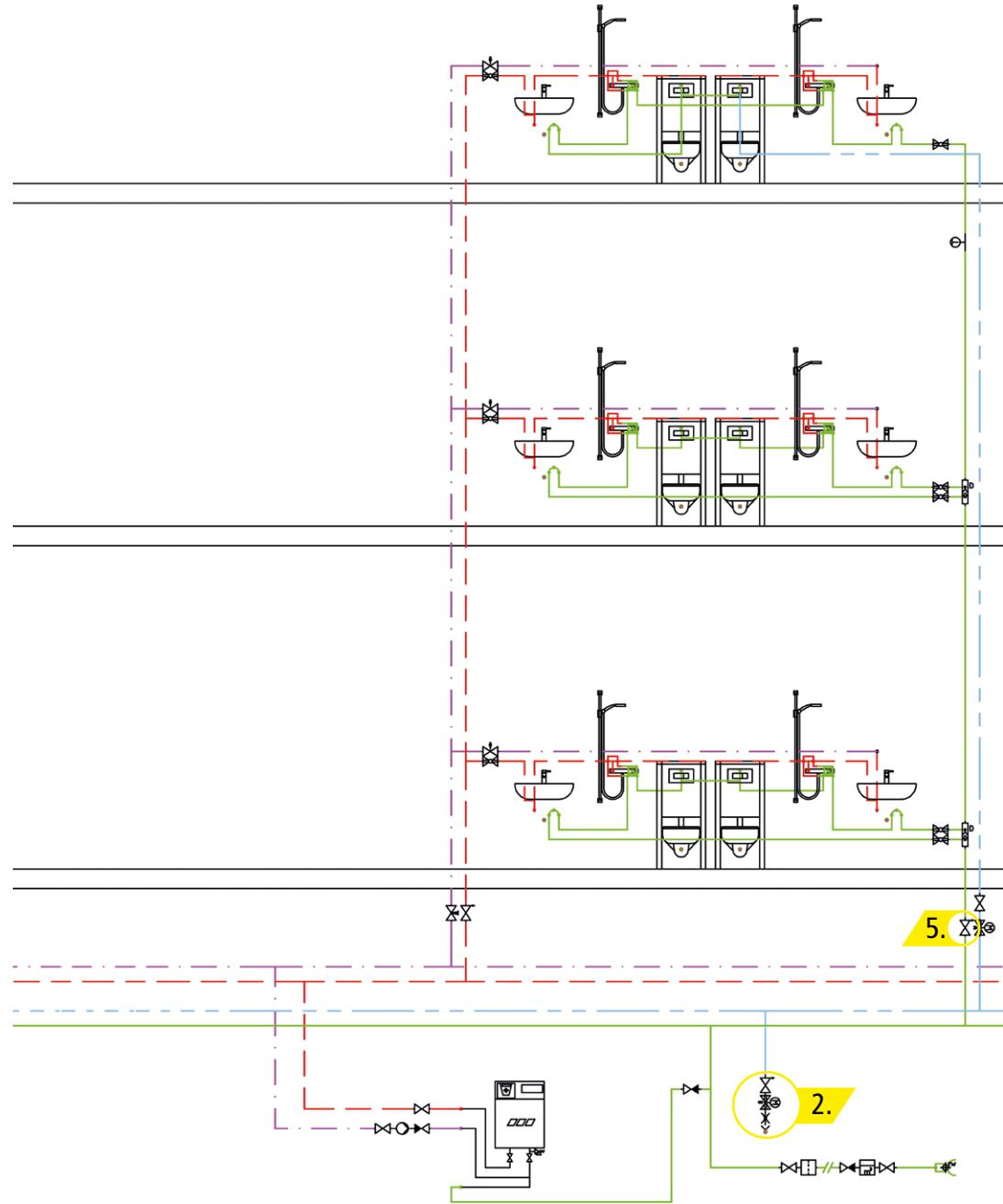


**Dendrit STUDIO Smart Block:
Studentenwohnheim/Seniorenheim
vertikal – PWC-C**



Hotel

Vertikale Verteilleitung



1.

KHS Venturi-
Strömungsteiler
Figur 650

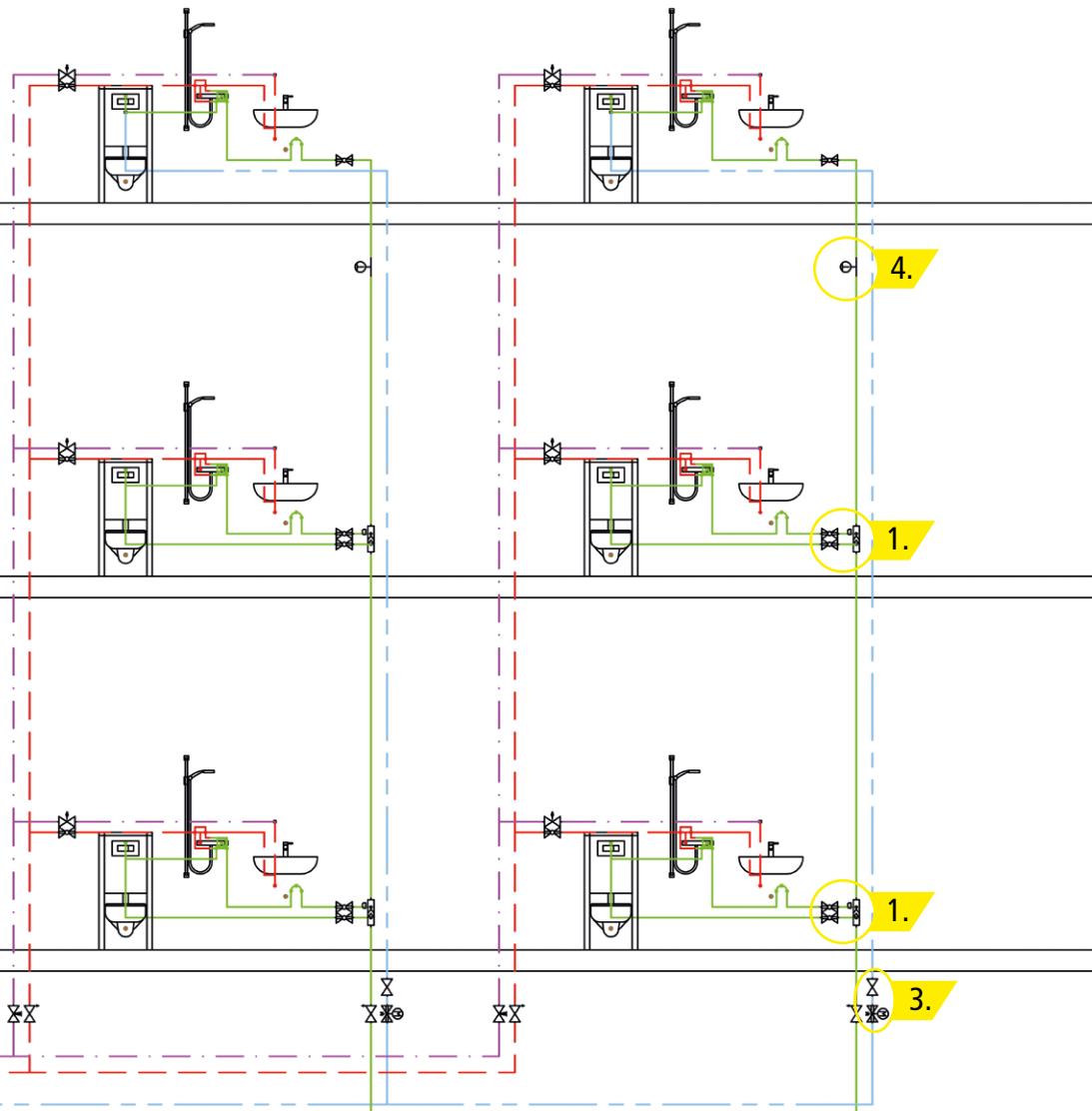
2.

KHS
Spülgruppe
Figur 684 05

3.

KHS VAV mit
Stellantrieb 230 V
Figur 686 04

Dendrit STUDIO Smart Block:
Hotel – vertikal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G

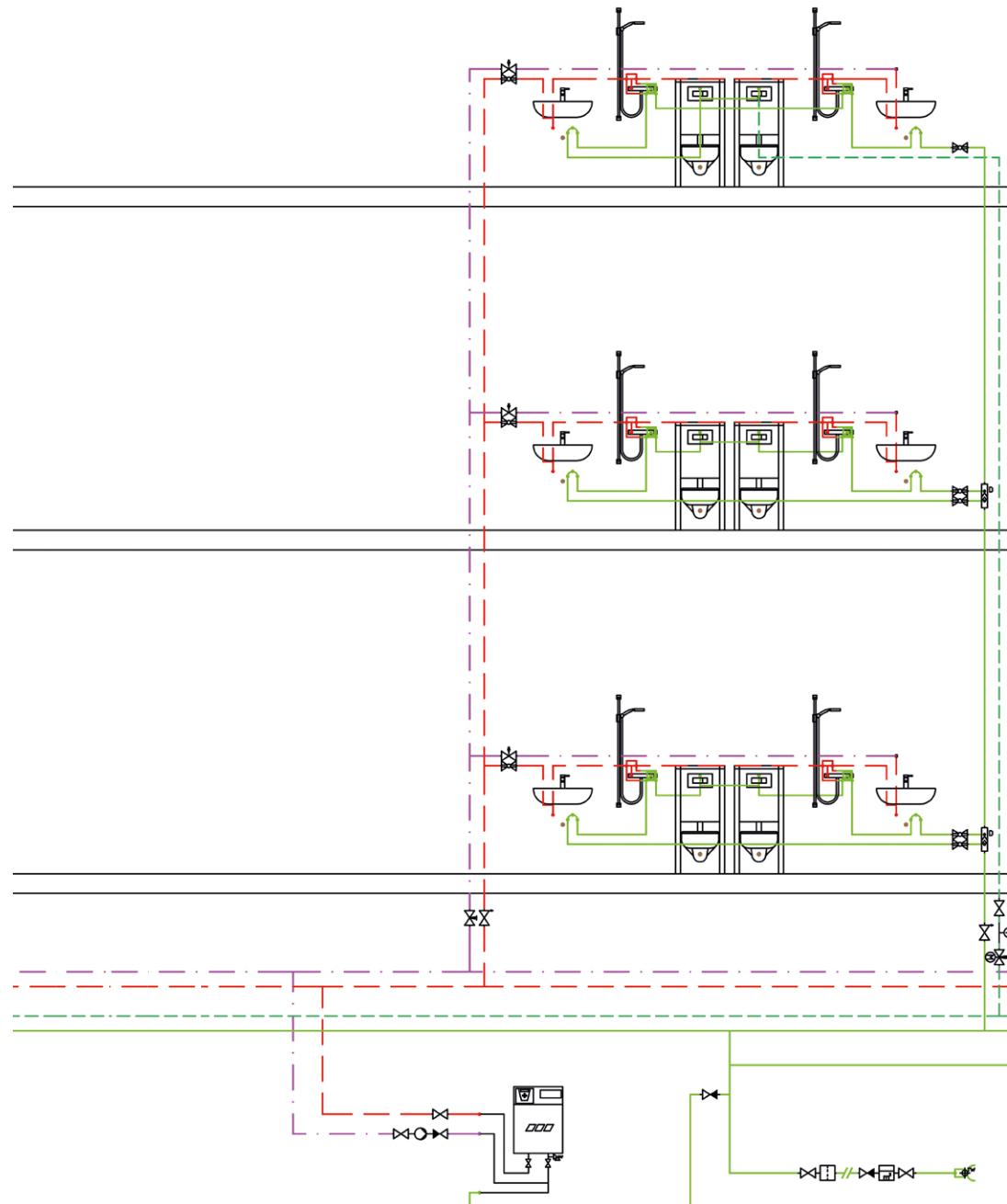


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006



Hotel mit Kaltwasser-Zirkulation

Vertikale Verteilleitung



1.



2.



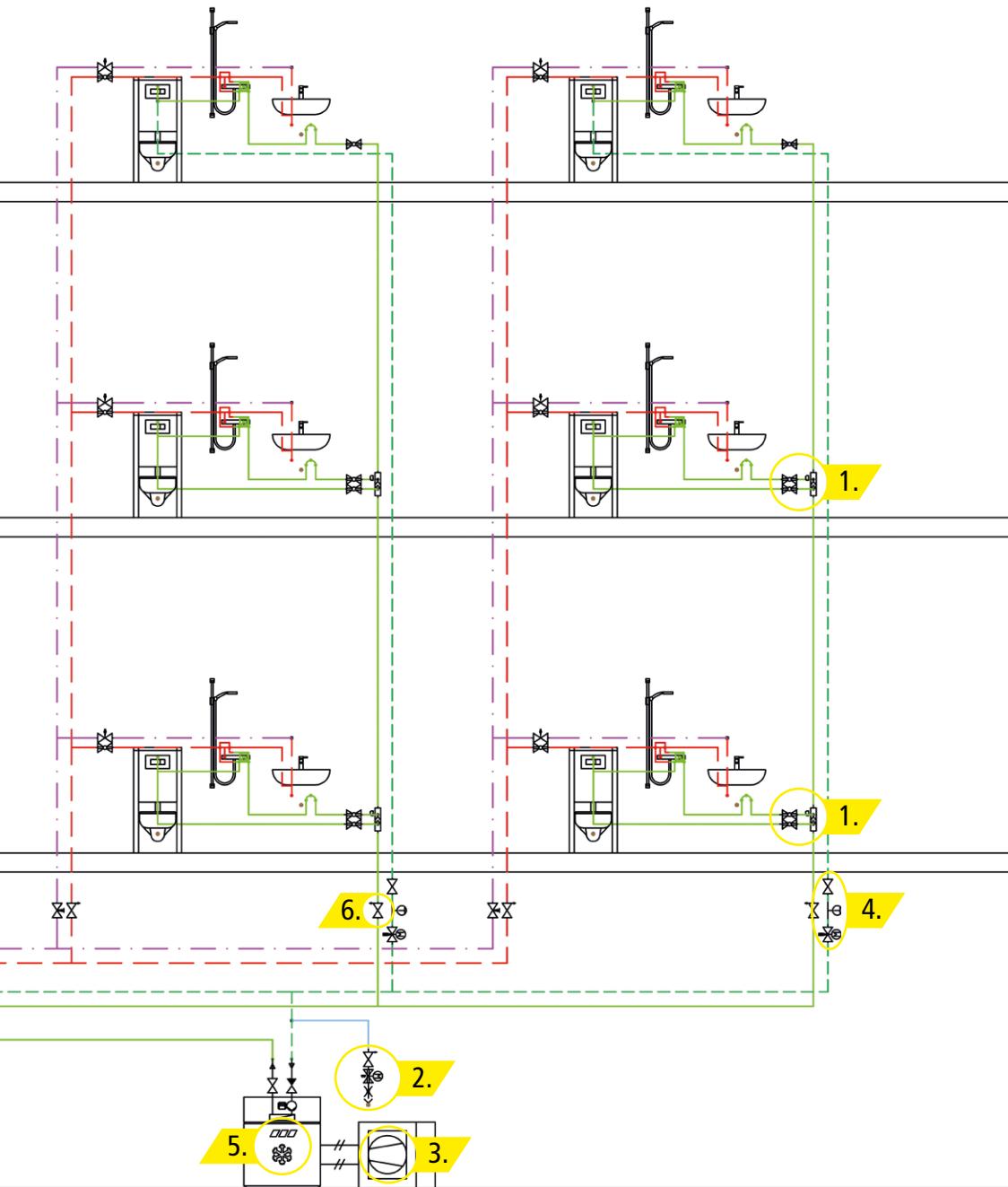
3.



4.



Dendrit STUDIO Smart Block:
Hotel – vertikal – PWC-C



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G

5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01

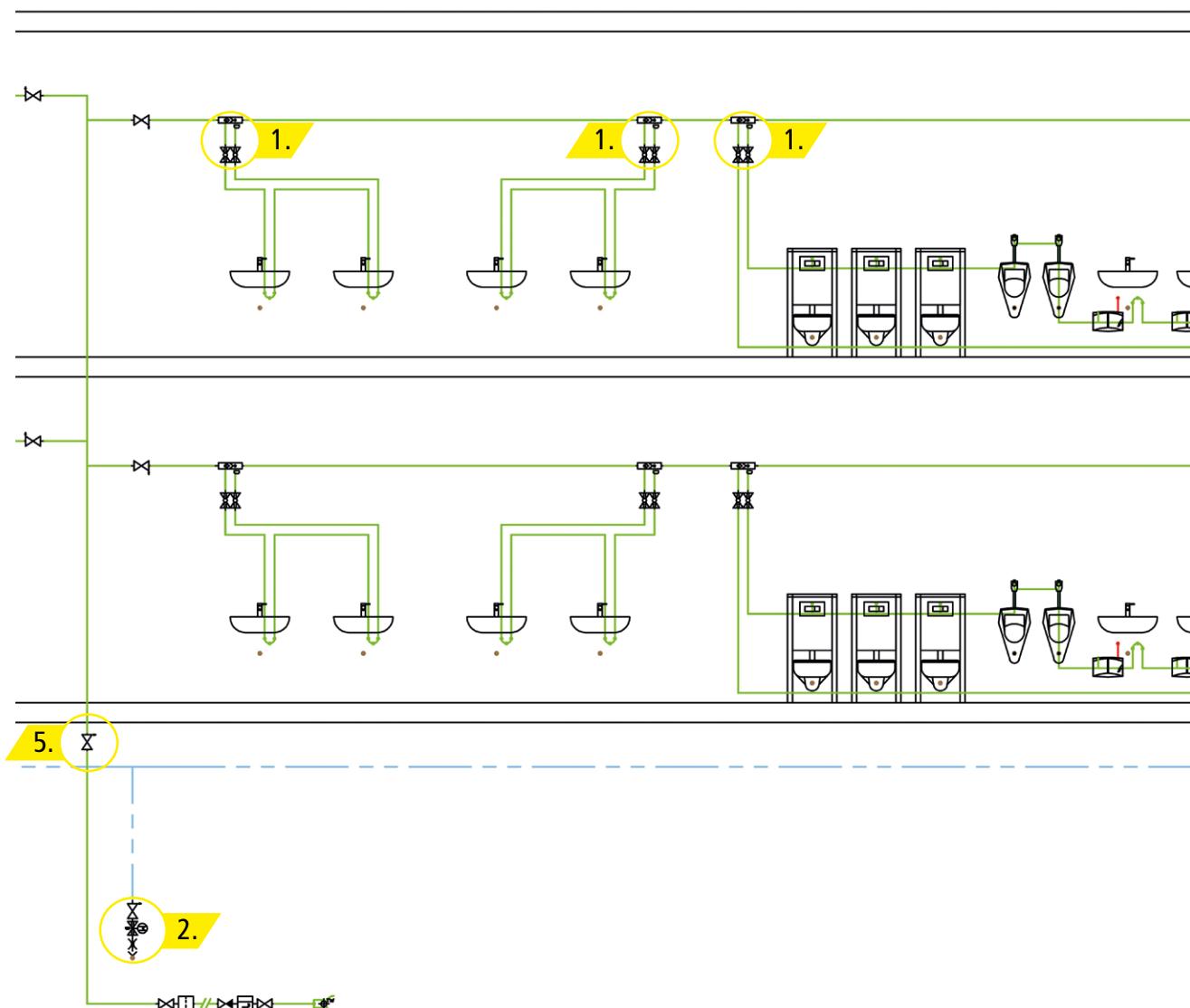
6.
Absperrarmatur
Figur 173

KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

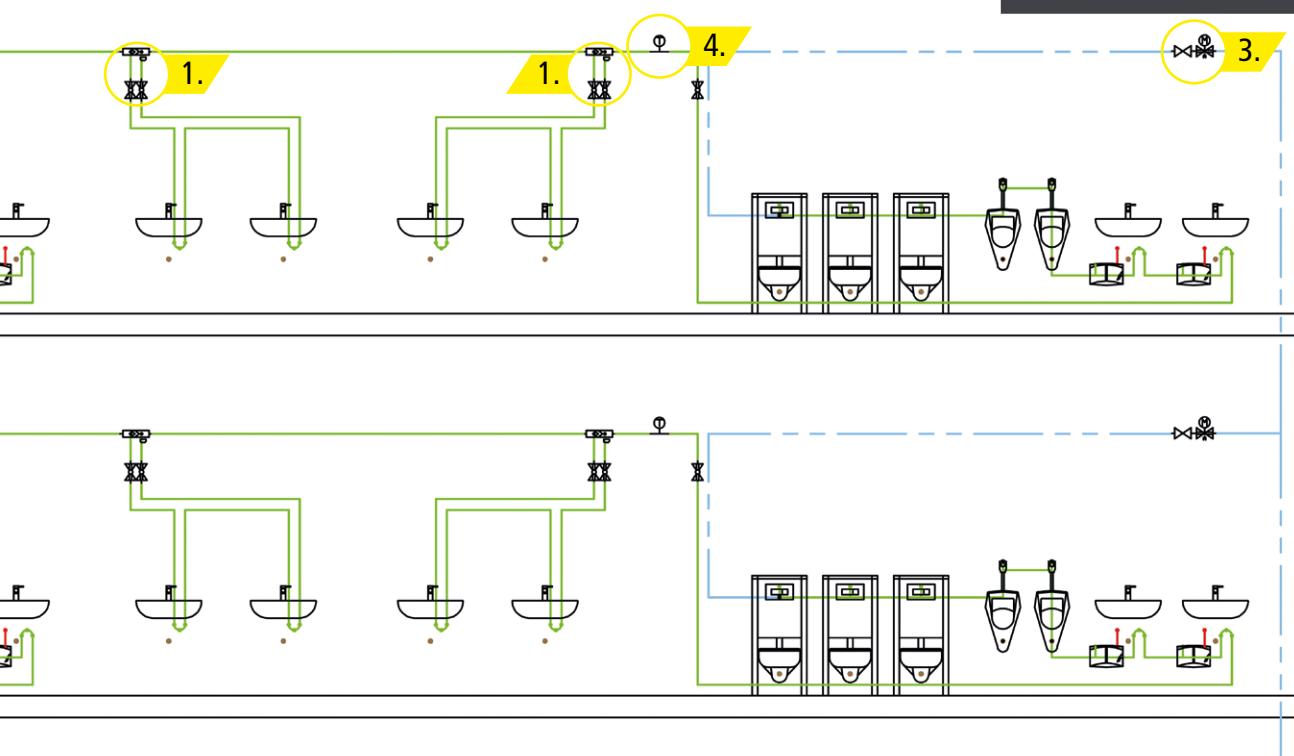


Schule

Horizontale Verteilleitung



Dendrit STUDIO Smart Block:
Schule – horizontal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
Absperrarmatur
Figur 173

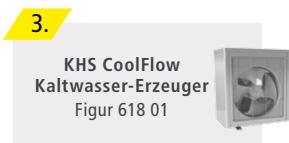
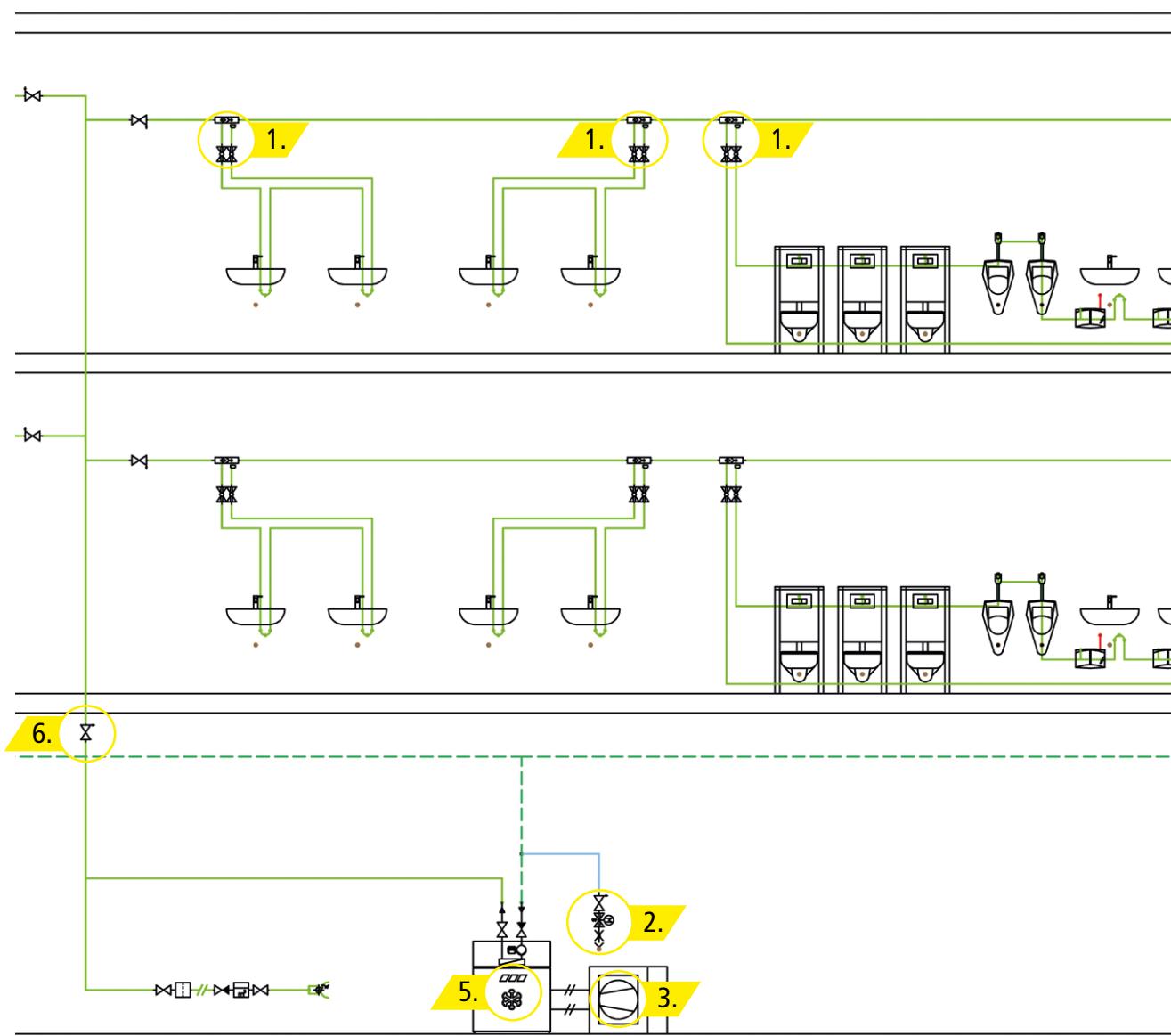


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

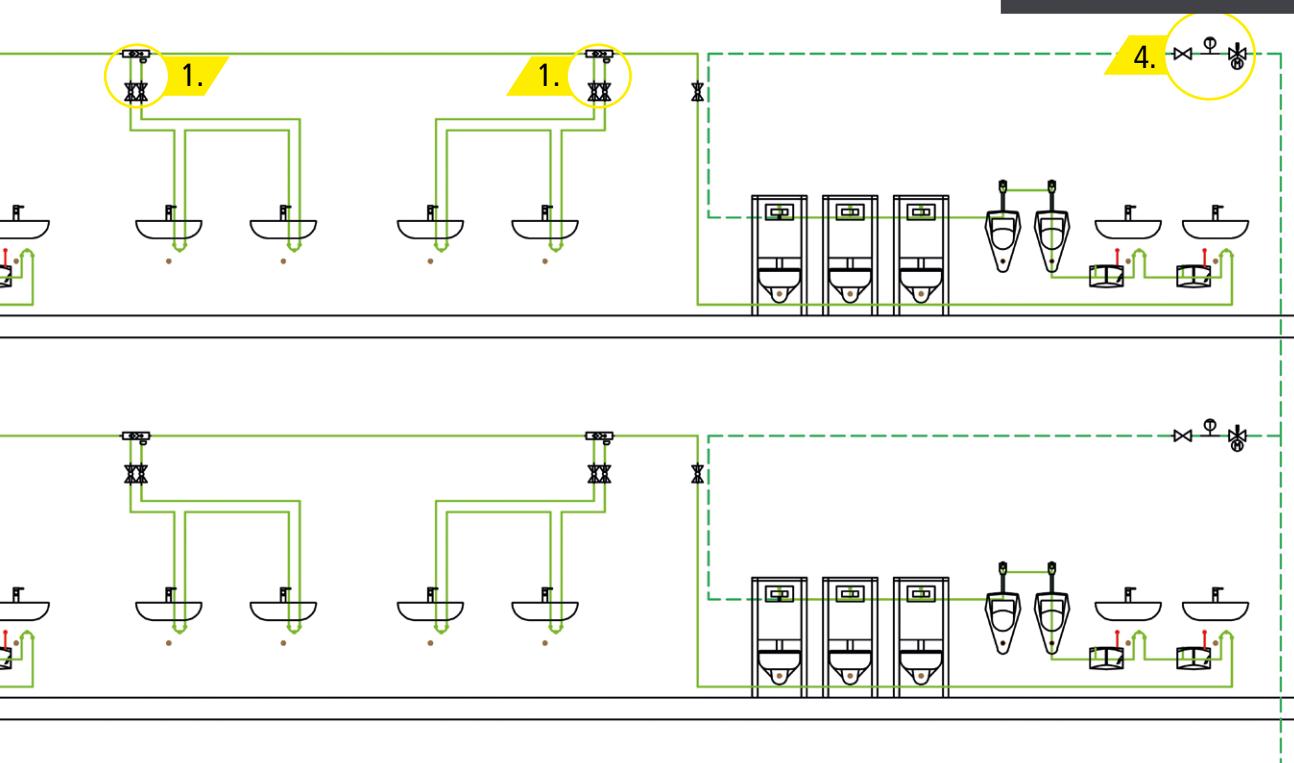


Schule mit Kaltwasser-Zirkulation

Horizontale Verteilleitung

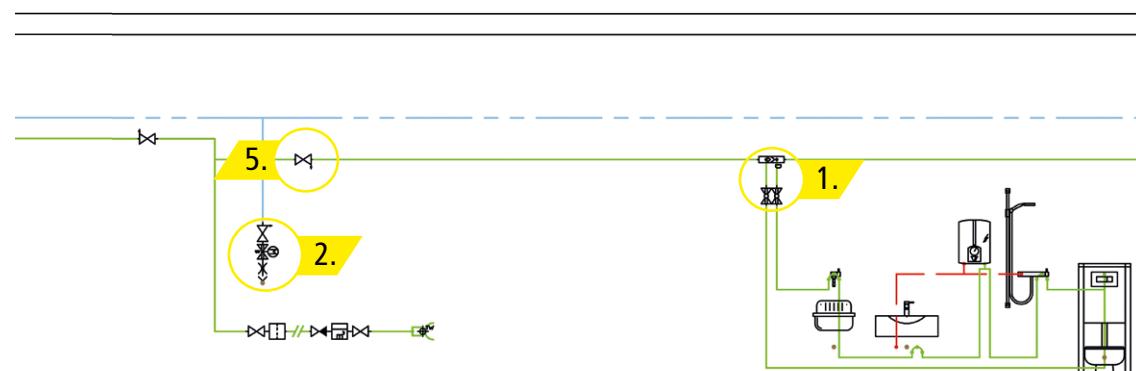


Dendrit STUDIO Smart Block:
Schule – horizontal – PWC-C



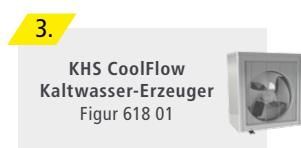
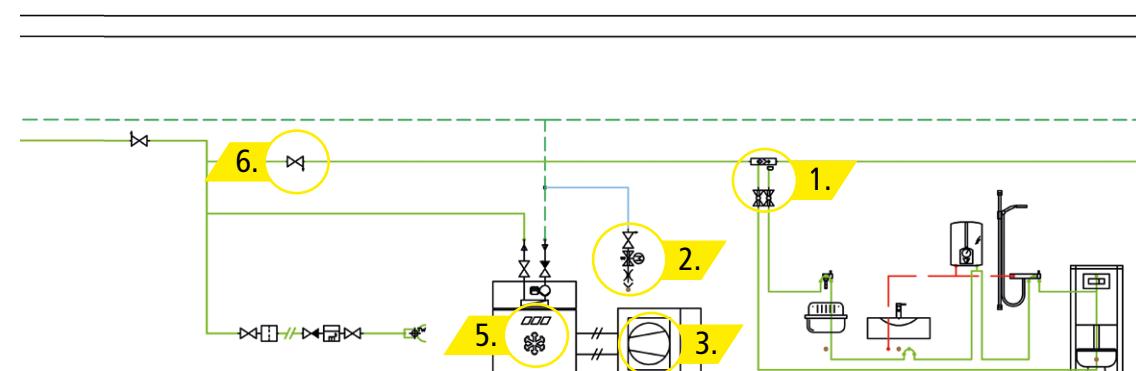
Kindergarten

Horizontale Verteilleitung

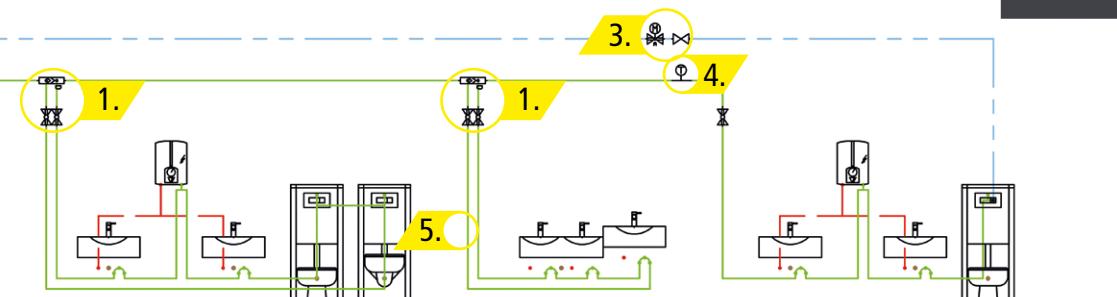


Kindergarten mit Kaltwasser-Zirkulation

Horizontale Verteilleitung



**Dendrit STUDIO Smart Block:
Kindergarten – horizontal**



4.
KHS CoolFlow
Kaltwasser-Regulier-
ventil 230 V
Figur 686 0G

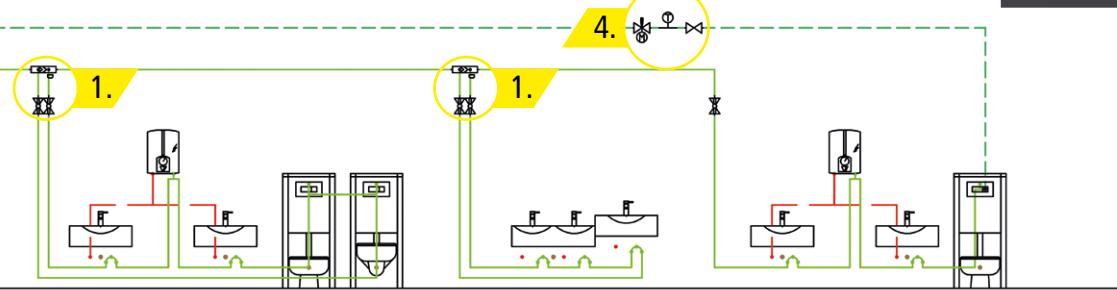


5.
Absperrarmatur
Figur 173



KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

**Dendrit STUDIO Smart Block:
Kindergarten – horizontal – PWC-C**



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G

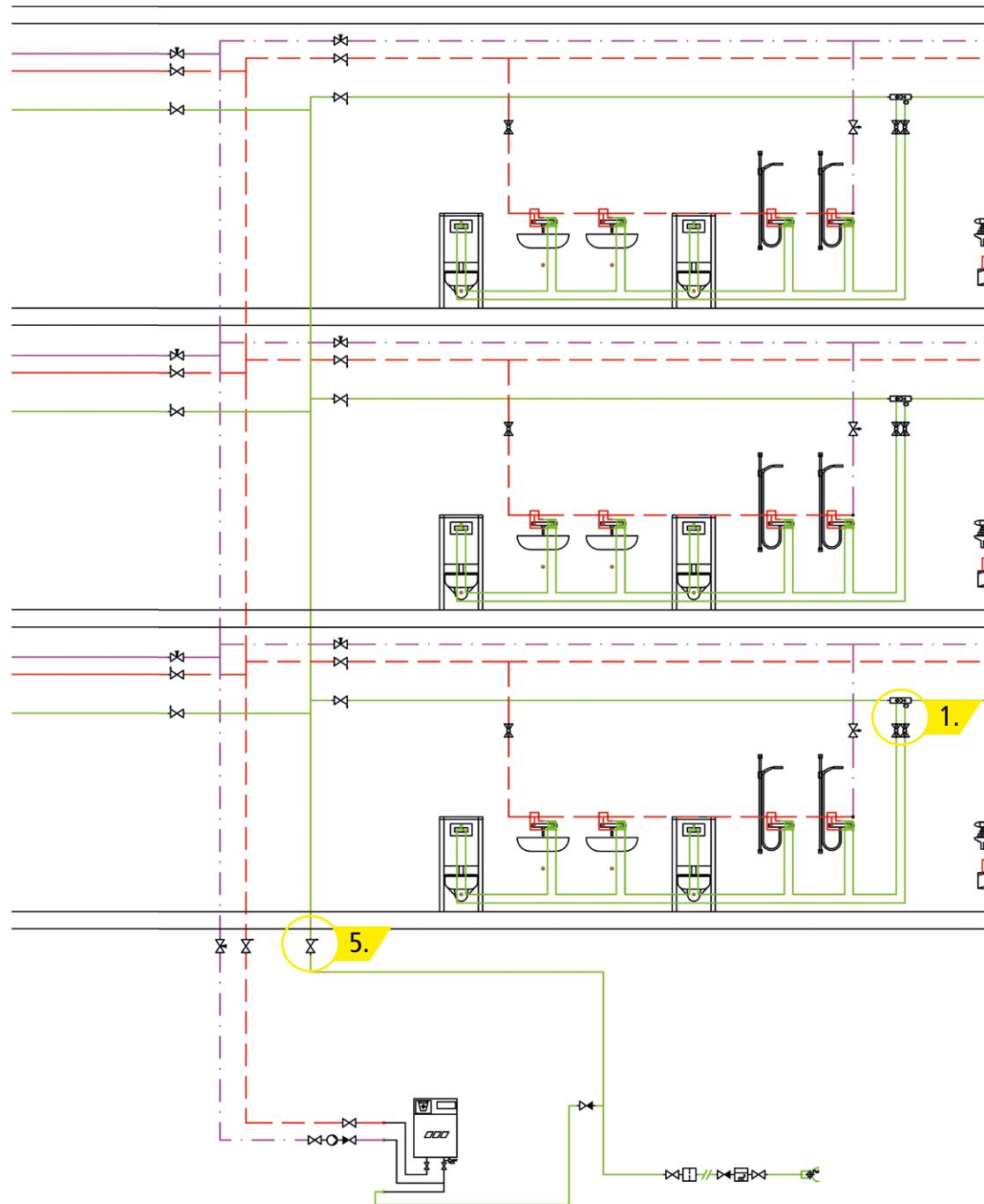
5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01

6.
Absperrarmatur
Figur 173

KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

Labor

Horizontale Verteilleitung



1.

KHS Venturi-
Strömungsteiler
Figur 650



2.

KHS
Spülgruppe
Figur 684 05

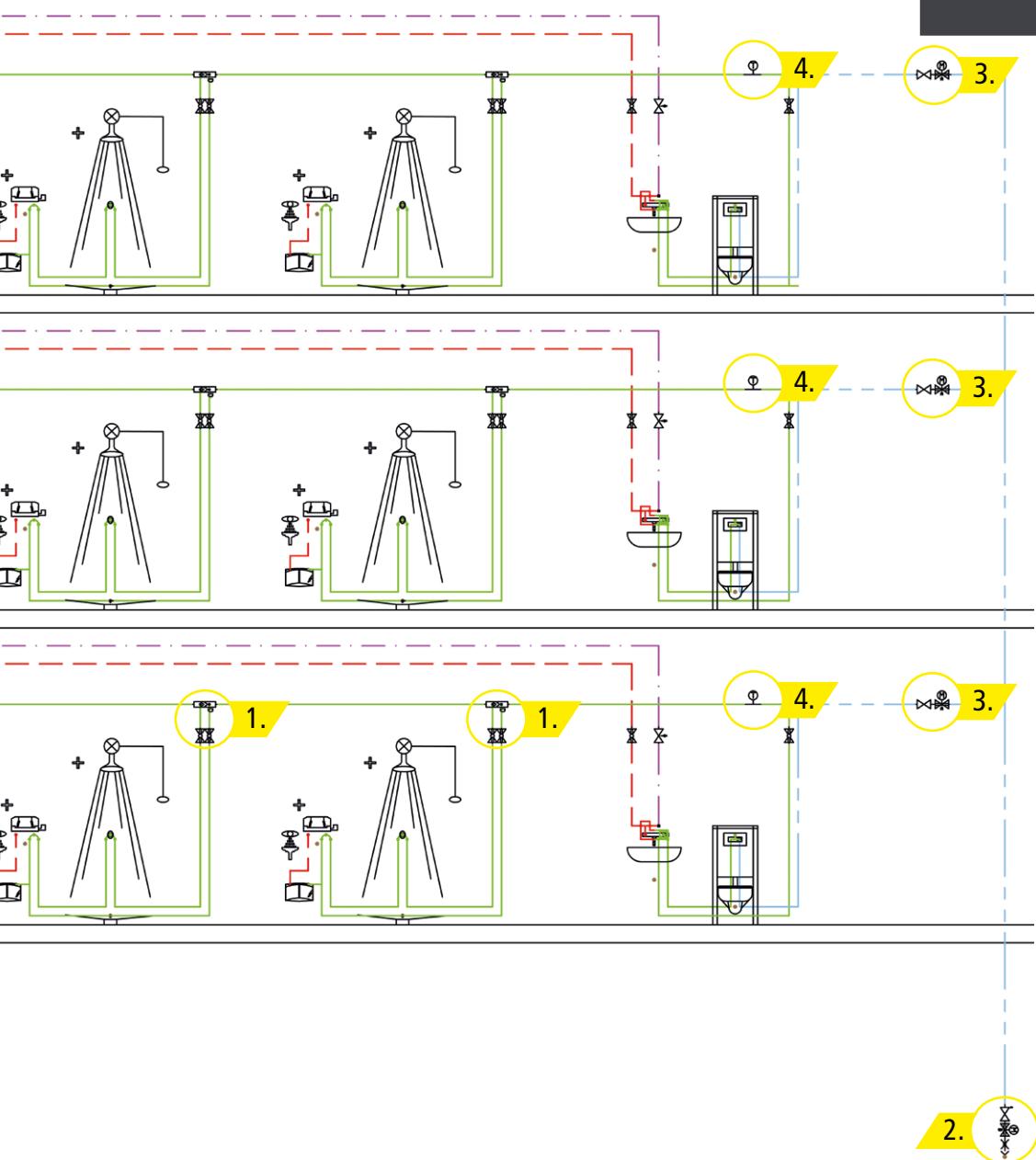


3.

KHS VAV mit
Stellantrieb 230 V
Figur 686 04



Dendrit STUDIO Smart Block:
Labor - horizontal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
Absperrarmatur
Figur 173

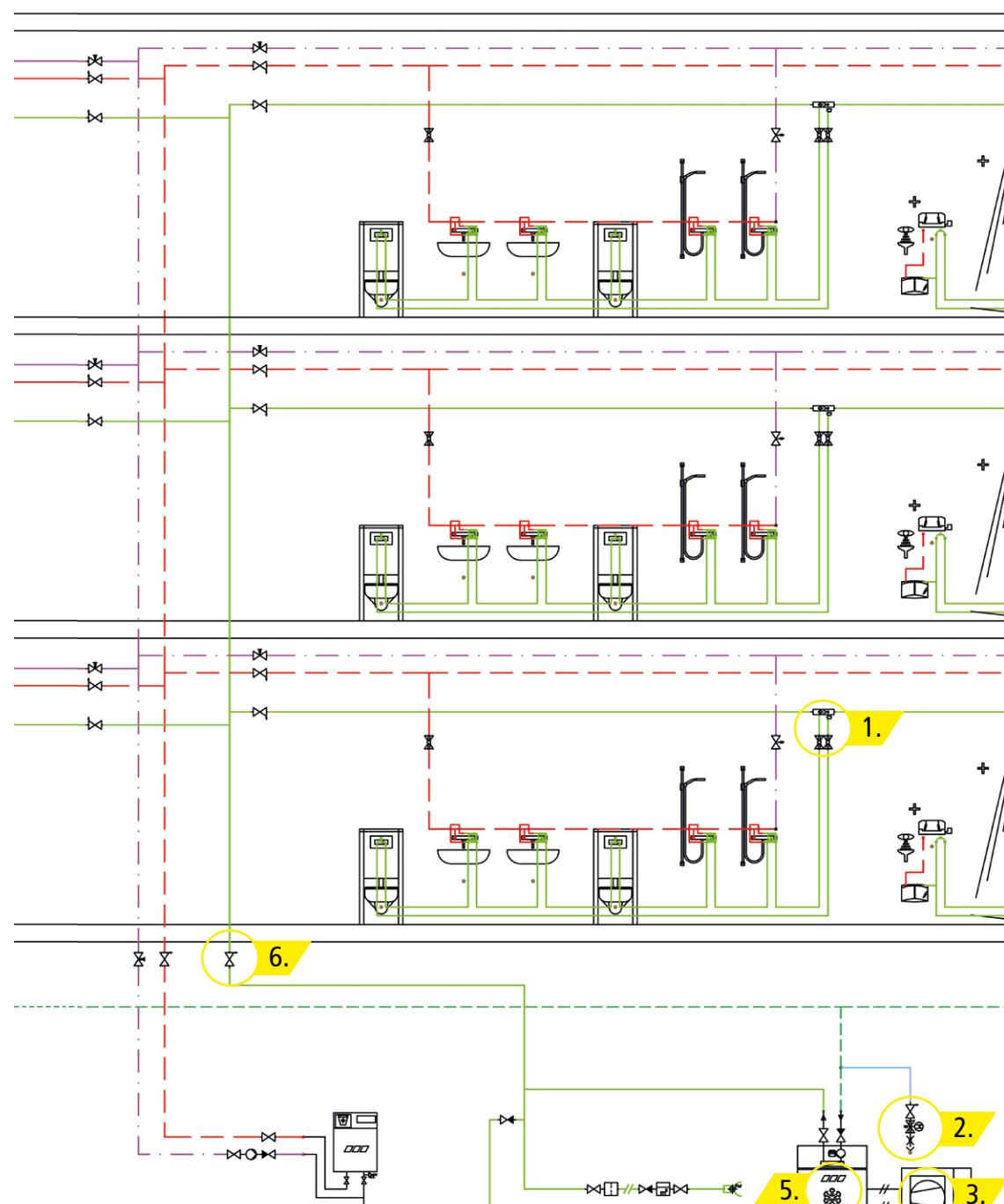


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

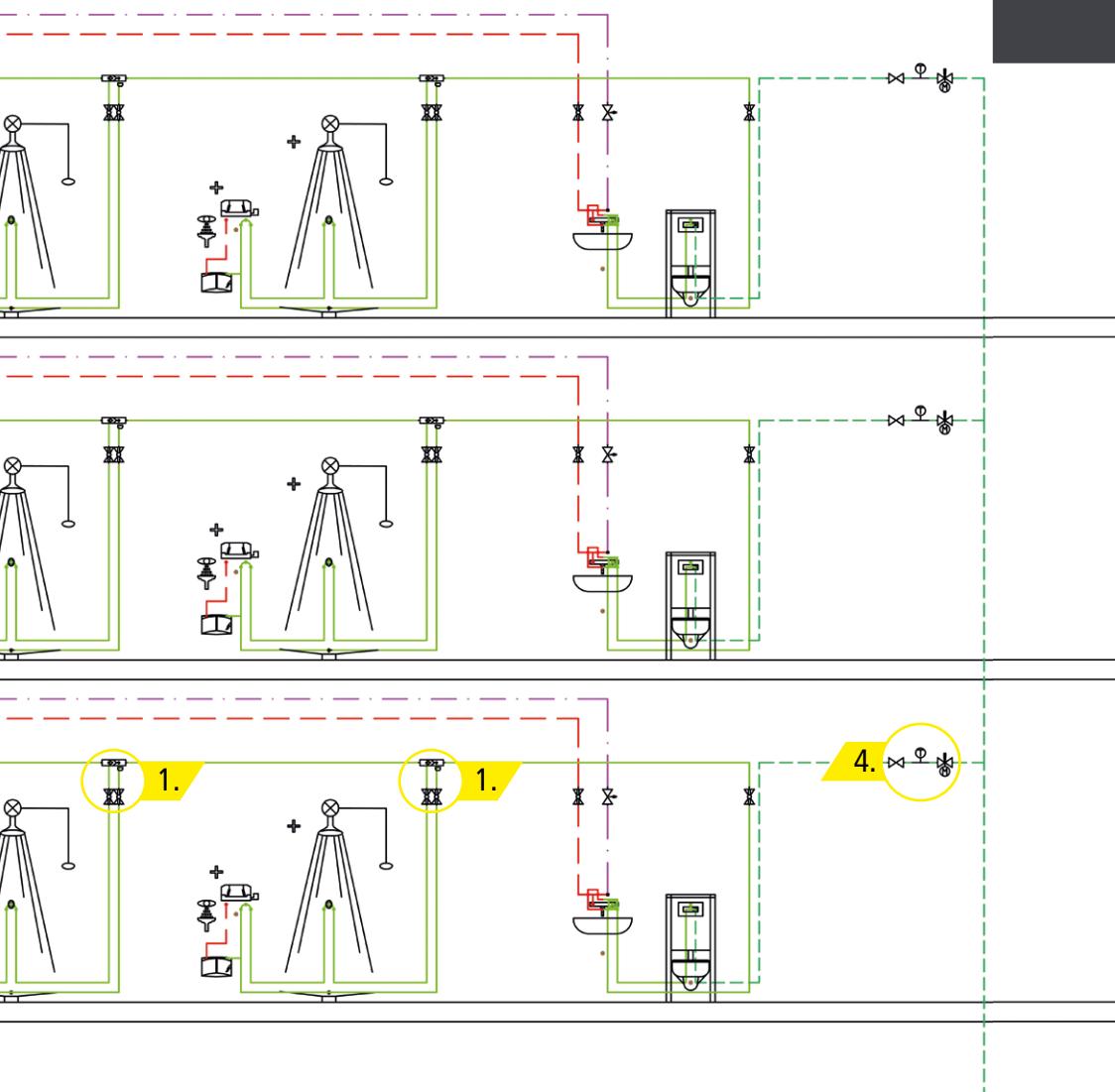


Labor mit Kaltwasser-Zirkulation

Horizontale Verteilleitung



**Dendrit STUDIO Smart Block:
Labor – horizontal – PWC-C**



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01



6.
Absperrarmatur
Figur 173

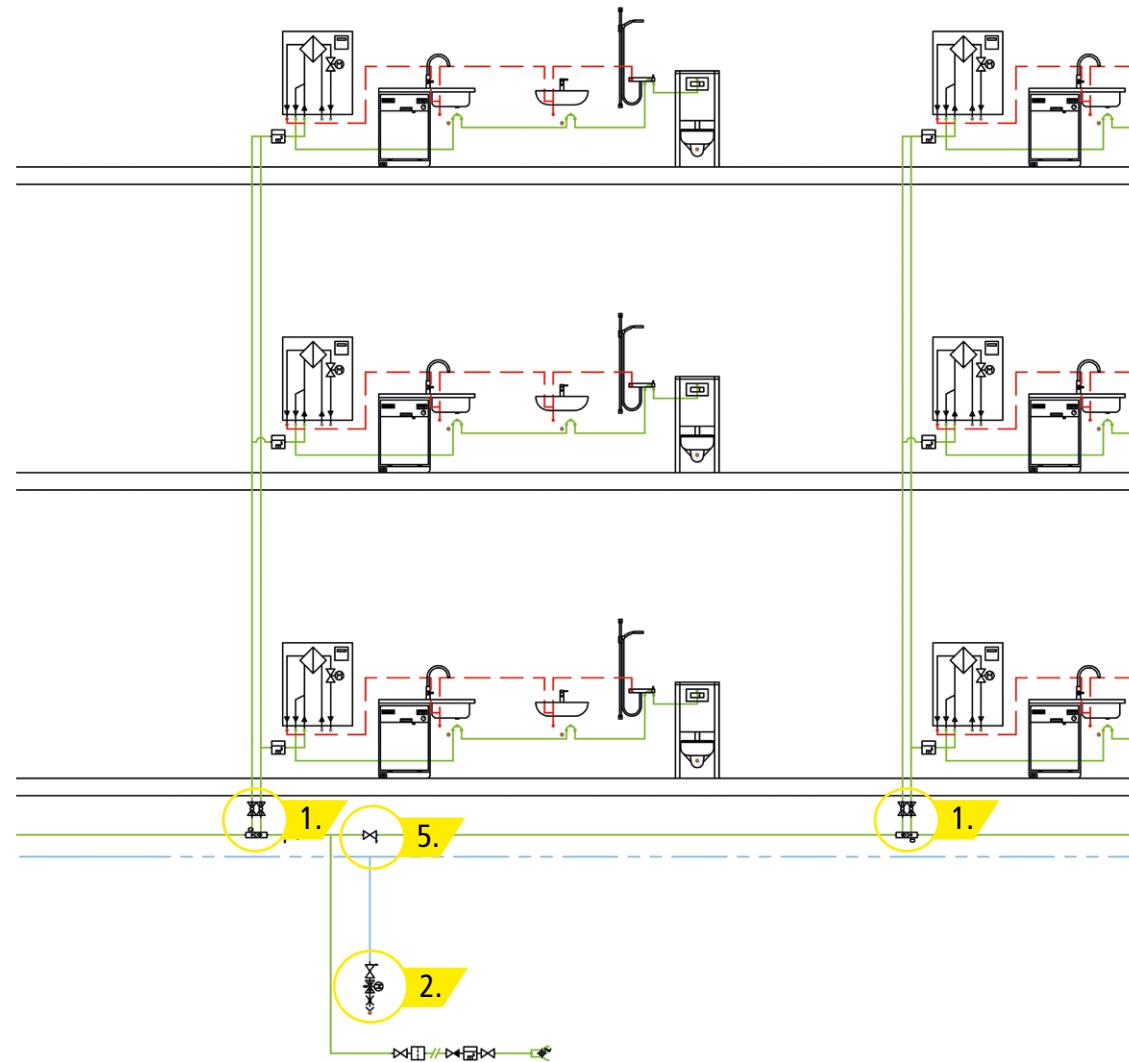


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

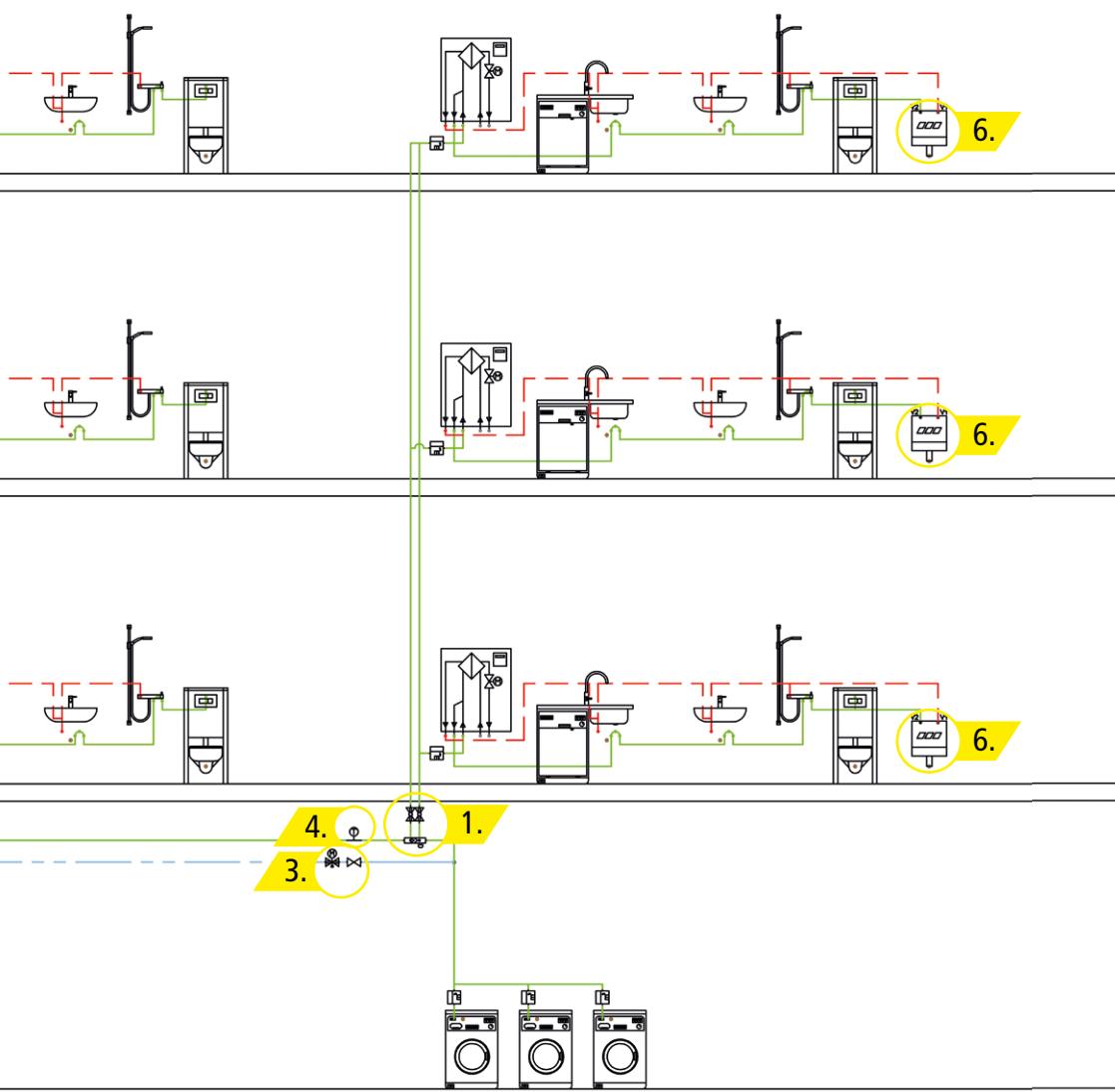


Wohngebäude

Vertikale Verteilleitung



Dendrit STUDIO Smart Block:
Wohngebäude – vertikal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
Absperrarmatur
Figur 173



6.
KHS
Hygienespülung
Figur 689 03

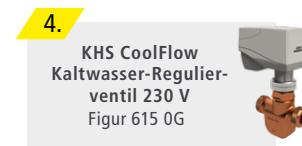
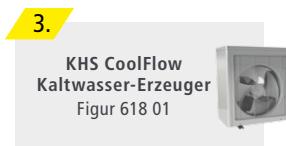
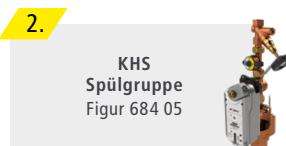
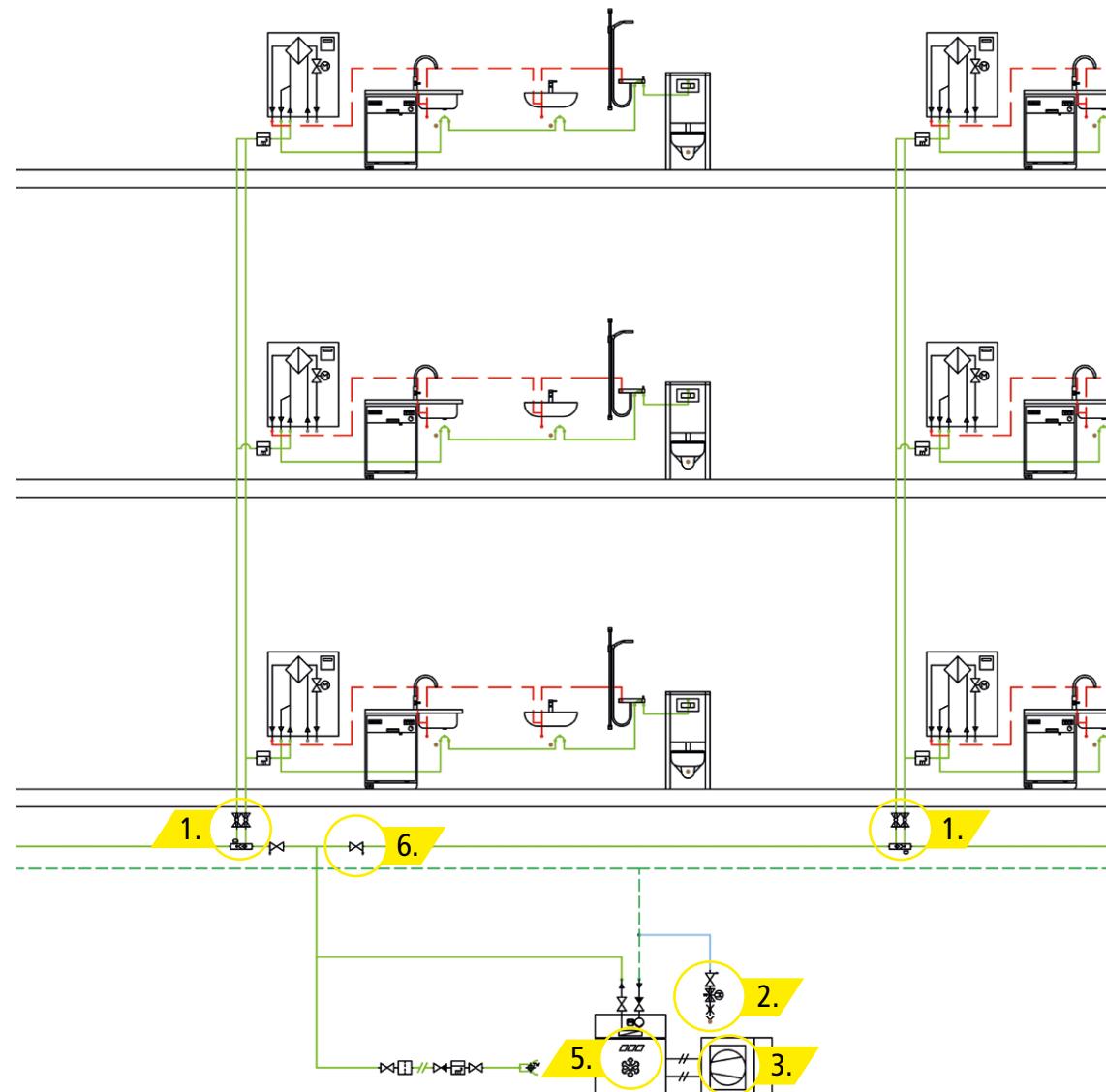


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

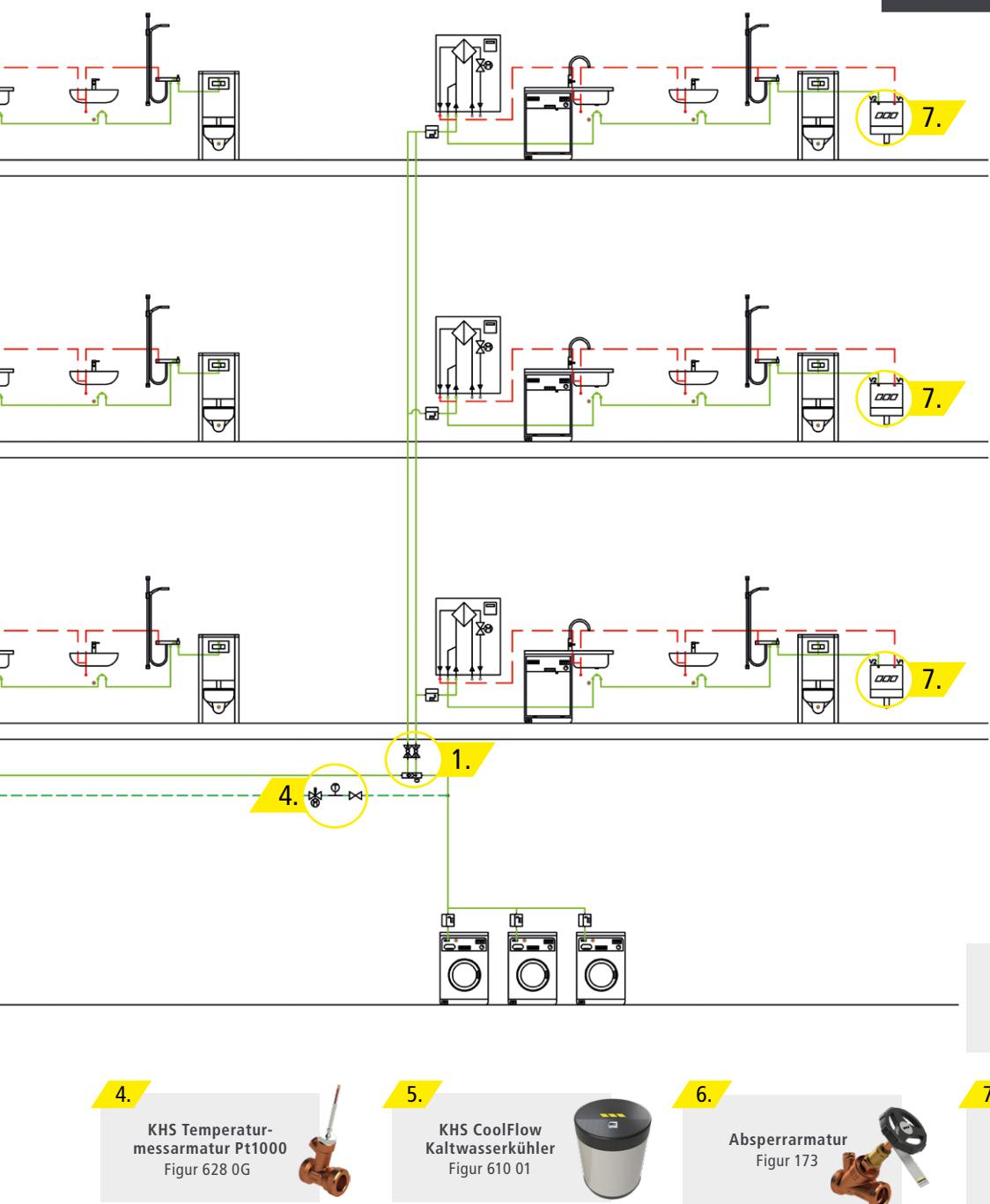


Wohngebäude mit Kaltwasser-Zirkulation

Vertikale Verteilleitung



Dendrit STUDIO Smart Block:
Wohngebäude – vertikal – PWC-C



KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01



6.
Absperrarmatur
Figur 173

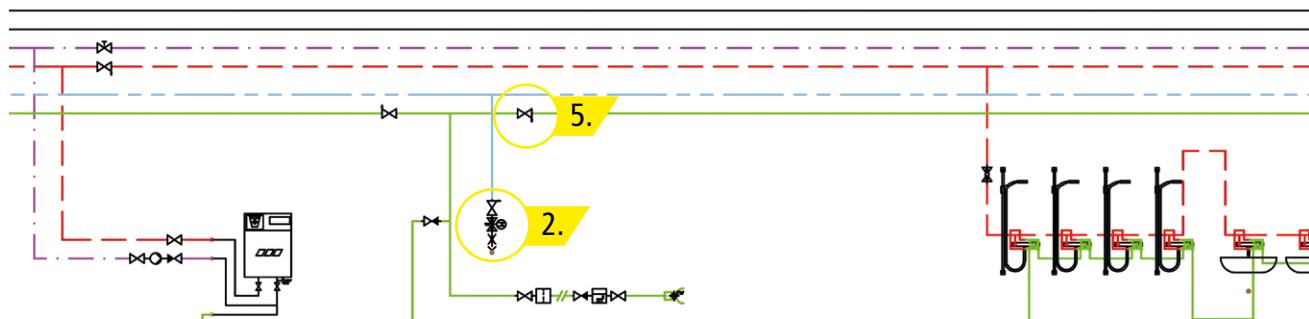


7.
KHS
Hygienespülung
Figur 689 03



Sportstätte

Horizontale Verteilleitung



1.
KHS Venturi-
Strömungsteiler
Figur 650



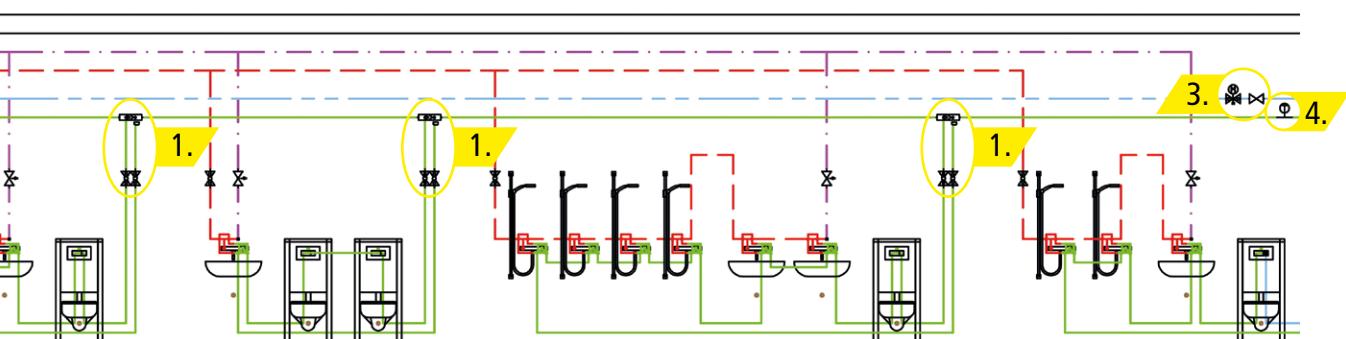
2.
KHS
Spülgruppe
Figur 684 05



3.
KHS VAV mit
Stellantrieb 230 V
Figur 686 04



Dendrit STUDIO Smart Block:
Sportstätte – horizontal



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G



5.
Absperrarmatur
Figur 173

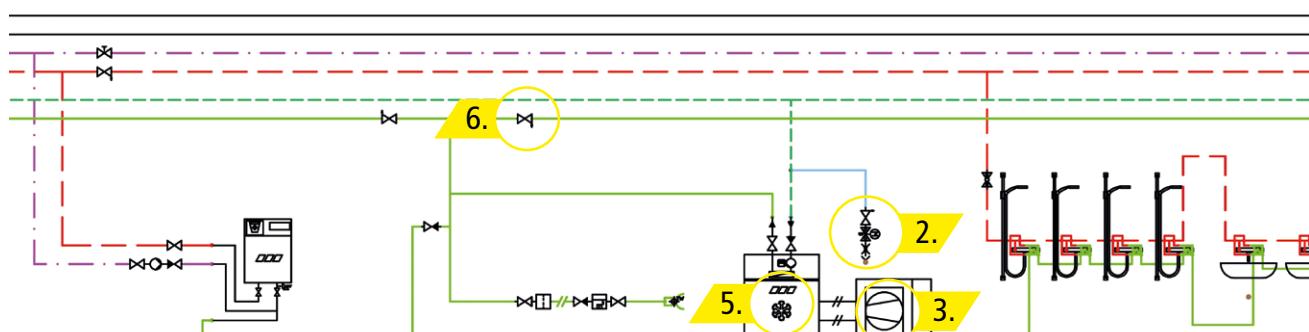


KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006

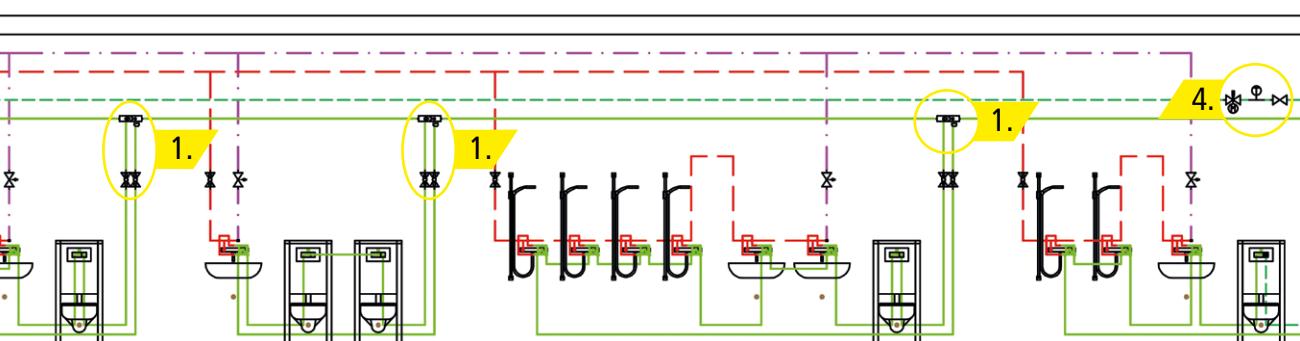


Sportstätte mit Kaltwasser-Zirkulation

Horizontale Verteilleitung



**Dendrit STUDIO Smart Block:
Sportstätte – horizontal – PWC-C**



4.
KHS Temperatur-
messarmatur Pt1000
Figur 628 0G

5.
KHS CoolFlow
Kaltwasserkühler
Figur 610 01



KHS Mini-
Systemsteuerung
Figur 686 02 008
Figur 686 02 006



Hinweis: Die Gebr. Kemper GmbH + Co. KG schliesst ihre Haftung für die Inanspruchnahme der mit Hilfe des Dendrit-Software-Programms erbrachten Berechnungs-dienstleistung für leicht fahrlässige Pflichtverletzungen aus. Gleiches gilt für Pflichtverletzungen der gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen. Die Gebr. Kemper GmbH + Co. KG empfiehlt ausdrücklich, die übermittelte Berechnung sowie dazu gehörende Anlagen unverzüglich vor einer Weiterverwendung zu überprüfen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Abweichung von den vom Anfragenden übermittelten und der Berechnung zugrunde gelegten Basisdaten auf eigenes Risiko des Anfragenden erfolgt. Dem Anfragenden ist bekannt, dass sich durch eine Abweichung das Berechnungsergebnis verändert, so dass eine erneute Überprüfung in jedem Fall erforderlich ist. Der Anfragende verpflichtet sich darüber hinaus, die Gebr. Kemper GmbH + Co. KG von Ansprüchen Dritter freizustellen, die von diesen aufgrund von Schäden geltend gemacht werden, die im Zusammenhang mit der von der Gebr. Kemper GmbH + Co. KG vorgelegten Berechnung stehen.

Wir teilen unser Wissen: für den gemeinsamem Erfolg.

Wir bei KEMPER sind Teamplayer. Wir sind davon überzeugt, dass der Austausch zwischen Ihnen, unseren Experten sowie unseren Partnern ein wesentlicher Punkt für die Weiterentwicklung unserer Produkte und Services ist – und somit ein zentraler Baustein für den gemeinsamen Erfolg. Deshalb ist es für uns selbstverständlich, unser Know-how mit wertvollen Hinweisen, Tools und Ratgebern mit Ihnen als Planer zu teilen, zu Themen wie:



Hier finden Sie den
KEMPER Wissensbereich

- // Sicherungsarmaturen
- // Warmwasserzirkulation
- // Kaltwasserzirkulation
- // Trinkwasserhygiene
- // u. v. m.

KEMPER Kompetenzbroschüren



Trinkwasserverteilungssysteme auf dem Prüfstand
Installationsregeln zur Reduzierung der Erwärmung des Kaltwasser-Systems



Bemessung von Trinkwasser-Installation nach DIN 1988-300
Erläuterung des differenzierteren Berechnungsverfahrens der Norm



Legionella, Pseudomonas und Co.
Fakultative opportunistische Krankheitserreger in Trinkwasser-Installationssystemen von Gebäuden



TrinkwV-Kommentar
Erfahren Sie, auf was es bei der neuen Trinkwasserverordnung (TrinkwV, 2023) jetzt ankommt



Hier finden Sie unsere
Kompetenzbroschüren



Seminare, Webinare und Anwenderschulungen

Expertenwissen zur Trinkwasserhygiene.

Die aktuellen Anforderungen zu Energieeinsparungen in der Gebäudetechnik machen die Einhaltung der Trinkwasserhygiene nicht gerade einfacher. Für alle an der Trinkwasser-Installation beteiligten Personen ist es daher enorm wichtig, die allgemein anerkannten technischen Regeln in ihrer jeweils aktuellen Form zu kennen. Nur so lassen sich konkrete technische Lösungen auf ihre Regelkonformität und Umsetzbarkeit hin beurteilen.

In unseren Fachseminaren und Webinaren halten wir Sie hierzu immer auf dem aktuellen Stand.

Unsere Veranstaltungen bieten wir Ihnen in ganz Deutschland an, im KEMPER Technikum am Firmensitz in Olpe oder im Rahmen von Exklusiv-Seminaren für Ihre Mitarbeiter oder Kunden bei Ihnen vor Ort. Als etablierter Schulungspartner führen wir auch im Markt anerkannte Zertifizierungsveranstaltungen durch.



Seminare, Webinare und Anwenderschulungen finden Sie hier



Lassen Sie sich von unseren
Referenzen überzeugen.



Kemper Schweiz AG
Bösch 65
CH-6331 Hünenberg

Tel. +41 55 2412622
info-ch@kemper-group.com
www.kemper-group.com