

Frischwasserstation
Typ 30-2, 40-2, 50-2

elco

heating
solutions

Frischwasserstation

Warmes Trinkwasser nach Bedarf



Die schnelle, hygienische und effiziente Art der Trinkwassererwärmung

Bedarfsgerechte Aufbereitung

ELCO Frischwasserstationen stellen qualitativ hochwertiges und gesundes Trinkwarmwasser bedarfsgerecht zur Verfügung - und erfüllen dabei höchste Ansprüche an Hygiene und Energieeffizienz.

Breiter Einsatzbereich

ELCO Frischwasserstationen in Kombination mit einem Heizungs-Pufferspeicher eignen sich bestens für alle Heizsysteme mit Öl, Gas oder Erneuerbaren Energien. Beim Öffnen einer Warmwasser-Zapfstelle überträgt die Frischwasserstation unmittelbar Wärme des gespeicherten Heizungswassers im Durchflussprinzip auf das Trinkwasser. Sofort steht an der Zapfstelle Trinkwasser in der gewünschten Temperatur zur Verfügung. ELCO Frischwasserstationen werden optimal an den jeweiligen Bedarf angepasst eingesetzt: als Einzel- oder als Kaskadenmodule. Ideale Anwendungsbereiche sind Einzel- und Mehrfamilienhäuser sowie mittlere und grössere Anlagen.

Energieeinsparung und verbesserte Hygiene

Der Vorteil von ELCO Frischwasserstationen gegenüber konventionellen Trinkwarmwasser-Systemen ist die erheblich verbesserte Hygiene bei gleichzeitig deutlicher Energieeinsparung. ELCO Frischwasserstationen schützen optimal vor Legionellenwachstum, da Speicherung von erwärmtem Trinkwasser sowie Stagnation vermieden werden. Die Warmwasser-Verweilzeiten verringern sich mit ELCO Frischwasserstationen um bis zu 85% im Vergleich zu konventionellen Trinkwarmwasser-Systemen.

Es wird ausserdem kein hygienisch relevanter Trinkwasserspeicher mehr benötigt. Das zur Erwärmung genutzte Heizungswasser ist hygienisch nicht relevant, da es dem Heizungsnetz nicht entnommen wird. ELCO Frischwasserstationen vermindern darüber hinaus den Energieaufwand z.B. durch eingesparte Warmhalteverluste von Trinkwasserspeichern. Ausserdem ermöglichen ELCO Frischwasserstationen auch eine optimale Nutzung bei geringeren Systemtemperaturen.

Das Wichtigste in Kürze

- **SVGW-Zertifizierung**
Sowohl die Einzel- als auch die Kaskadenmodule sind SVGW-zertifiziert
- **Höchste Zuverlässigkeit**
Absolute Betriebssicherheit
- **Überzeugend effizient**
Niedrigste Heizungs-Rücklauftemperaturen und Hocheffizienz-Primärpumpe
- **Optimaler Komfort**
Lernfähiges Regelungsverfahren für gradgenaues Temperieren sowie bedarfsgerechte Trinkwarmwasser-Bereitstellung
- **Bestmögliche Hygiene**
Inklusive thermischer Desinfektion für energiesparendsten Legionellenschutz sowie bis zu 85% geringere Warmwasser-Verweilzeiten
- **Hochqualitativ und besonders langlebig**
Optimierter Plattenwärmetauscher verhindert Verkalkung
- **Flexibel skalierbar**
Durch Kaskadenmodule werden Spitzenzapfleistungen von bis zu 204 l/min bei 60°C erreicht
- **Einfachstes Handling**
Geringster Installationsaufwand, grösstmögliche Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit

Höchste Zuverlässigkeit aufgrund jahrelanger Erfahrung

Die SVGW-zertifizierten ELCO Frischwasserstationen überzeugen durch höchste Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit.

Gesteigerte Wirtschaftlichkeit durch niedrigste Rücklauftemperaturen

Durch die auch bei geringeren Systemtemperaturen einwandfreie Funktion von ELCO Frischwasserstationen werden niedrigste Heizungs-Rücklauftemperaturen erreicht. Dies führt zu grossen Energieeinsparungen sowie zur Optimierung des Wirkungsgrads des im Heizungsnetz eingesetzten Wärmeerzeugers.

Optimaler Komfort durch lernfähiges Regelungsverfahren

Das Regelungsverfahren von ELCO Frischwasserstationen ist lernfähig und sorgt für gradgenaues Temperieren sowie bedarfsgerechte Bereitstellung von Trinkwarmwasser. Durch das Regelungsverfahren mit neuronalem Netz werden eine sehr hohe Regelgüte und dadurch auch sehr stabile Trinkwarmwassertemperaturen erreicht. Das neuronale Netz speichert und verarbeitet ständig Informationen zur Frischwassererwärmung und passt das Verhalten an die jeweiligen Betriebsbedingungen an. Mittels der Zapfmenge und der Speichertemperatur wird dabei die Pumpendrehzahl zur Erreichung der gewünschten Trinkwarmwasser-Temperatur selbstlernend angepasst. Die Dämmung des Reglers mit neuartigem Lüftungskanal stellt einen energieeffizienten Betrieb sicher.

Hocheffizienz-Primärpumpe

Die ELCO Frischwasserstationen sind mit Pulsweitenmodulation ausgestattet. Das PWM-Signal wird als digitales Signal übertragen. Die ELCO Frischwasserstationen werden über den Regler angesteuert und ermöglichen schnellste und exakte Drehzahlregelung (ErP ready) Energieeffizienzindex EEI ≤ 0,21.

Optimierte Konstruktion des Plattenwärmetauschers

Die Plattenwärmetauscher von ELCO Frischwasserstationen wurden speziell anhand optimierter Strömungsgeometrie konstruiert. Diese spezifische Konstruktion und die optimierte Integration in die Frischwasserstation verhindern wirkungsvoll die Verkalkung des Wärmetauschers. Ausserdem wird die schnellste Abkühlung des Plattenwärmetauschers nach dem Zapfvorgang gewährleistet. Beim Plattenwärmetauscher ist der Kaltwasserzulauf oben eingebracht, der Warmwasseraustritt unten. Darüber hinaus ist der Wärmetauscher schräg im Modul eingebaut. Nach der Zapfung sinkt das Kaltwasser nach unten und das Warmwasser steigt nach oben. Dies geschieht auf der Trinkwasser- sowie auf der Heizungswasser-Seite des Plattenwärmetauschers. Somit findet ein interner Wärmaustausch statt. Die Trinkwasser-Temperatur sinkt dadurch sehr schnell. Dies sorgt für optimale hygienische und energetische Bedingungen.

Einzel- oder Kaskadenmodule für vielfältige Anwendungen

Thermische Desinfektion inklusive

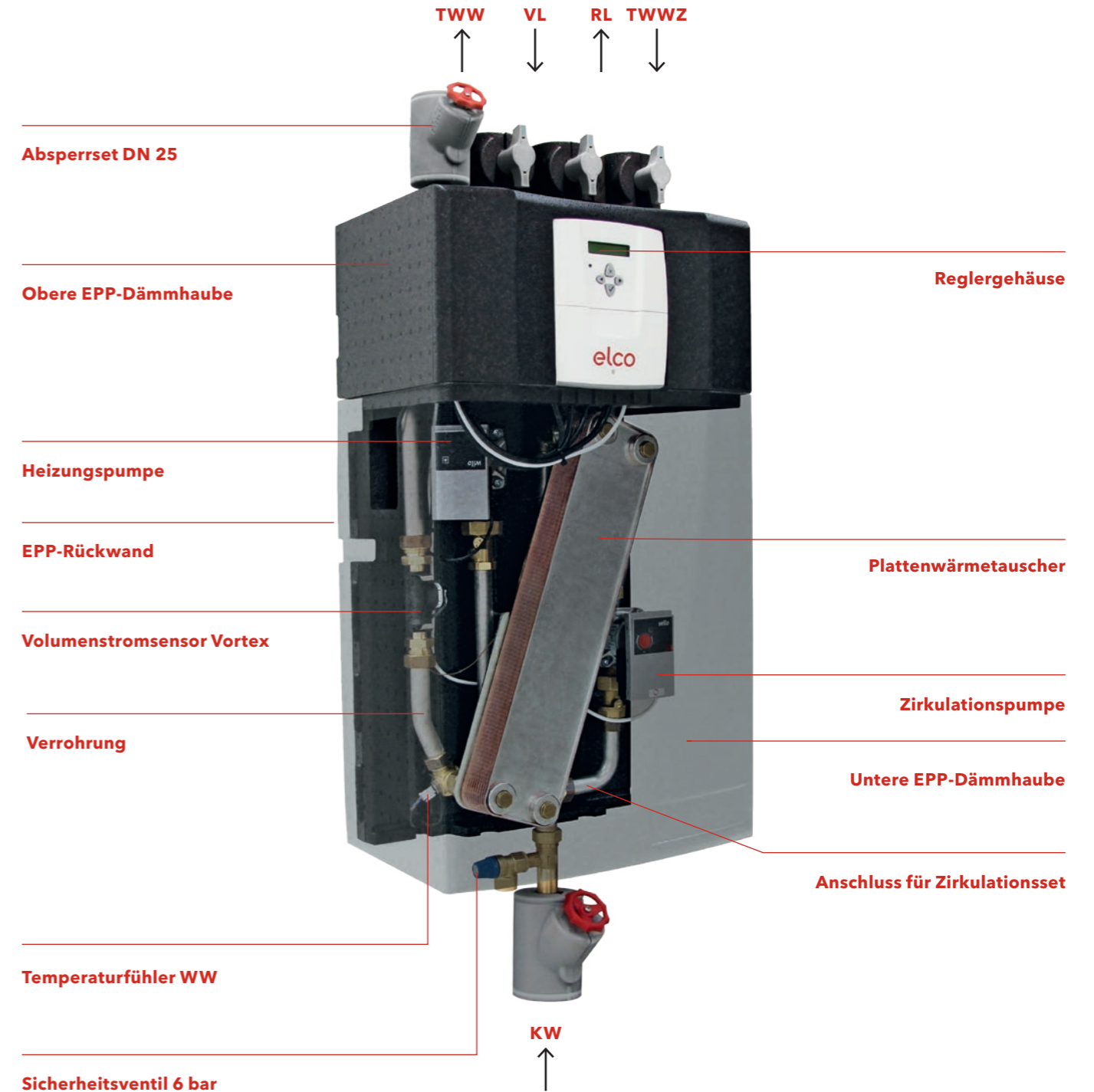
Bei ELCO Frischwasserstationen ist die thermische Desinfektion bereits serienmässig integriert. Durch die Funktion der thermischen Desinfektion werden Legionellen wirksam abgetötet. Für die thermische Desinfektion ist eine Zirkulationsleitung nötig. Die ELCO Frischwasserstation kann die thermische Desinfektion automatisch beginnen. Dazu wird lediglich ein Schalter für Tag und Uhrzeit programmiert. ELCO Frischwasserstationen ermöglichen einen energie-sparendsten Legionellenschutz durch geringstes Trinkwarmwasservolumen im Wärmetauscher und in der Trinkwarmwasserleitung.

Zeitabhängige Zirkulationsschaltung

Die Zirkulationspumpe von ELCO Frischwasserstationen kann zeitabhängig über ein Wochen- und Tagesprogramm angesteuert werden. Für eine optimale Nutzung stehen 6 Schaltpunkte pro Tag zur Verfügung. Wird die gewünschte Temperatur im Zirkulations-Rücklauf ermittelt, schaltet die Zirkulationspumpe aus.

Flexible Skalierbarkeit durch Kaskadierung

Vielfältigste Anwendungsbereiche werden von ELCO Frischwasserstationen abgedeckt. Einzelmodule erreichen Spitzenzapfleistungen von bis zu 35 l/min bei 60°C (Typ 30-2), 41 l/min bei 60°C (Typ 40-2) und 51 l/min bei 60°C (Typ 50-2). Für Anwendungen mit grösserem Leistungsbedarf werden einfach Kaskadenmodule kombiniert. Dabei ist die Kaskadierung von bis zu vier ELCO Frischwasserstationen möglich. Dadurch werden Spitzenzapfleistungen von bis zu 204 l/min bei 60°C erreicht (Basis: 4er-Kaskade Typ 50-2).



Einfache Installation und problemlose Wartung

Geringster Installationsaufwand

Der zeitsparende und geringe Installationsaufwand wird durch einfachste Integration der bereits komplett vorverdrahteten und vormontierten ELCO Frischwasserstationen erreicht. Die Module können in bereits bestehende oder neue Heizungssysteme sehr leicht integriert werden. Ausserdem erlauben ELCO Frischwasserstationen einfachste Inbetriebnahmen.

Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit

ELCO Frischwasserstationen bestehen durch übersichtliche und intuitive Menüführung für grösstmögliche Bedienerfreundlichkeit. Darüber hinaus sind sämtliche Komponenten der Module für eine einfache Wartung sehr gut zugänglich. Die wirklichkeitsgetreue Wartungsanzeige wird durch zustandsorientierte Wartungshinweise ermöglicht. Der bereits serienmässig integrierte Störmeldekontakt zeigt durch ein Lichtsignal eine eventuelle Störung an.

Versorgungssicherheit durch Rotationsfunktion bei Kaskaden

Die spezielle Rotationsfunktion von ELCO Frischwasserstationen stellt die lückenlose Versorgung mit Trinkwarmwasser auch dann sicher, wenn sich ein Kaskadenmodul im Störbetrieb befindet. Darüber hinaus sind Reparaturen und Wartungsarbeiten während des laufenden Betriebs möglich. Auch werden durch die Rotationsfunktion alle ELCO Frischwasserstationen ausgeglichen beansprucht.

Technische Daten

Frishwasserstation		30-2	40-2	50-2
Zapfvolumenstrom ⁽¹⁾	l/min	1,5-33	3,5-39	3,5-46
Einstellbarer TWW-Temperaturbereich	°C	30-60	30-60	30-60
Maximale Betriebstemperatur Heizungsseite	°C	95,0	95,0	95,0
Maximaler Betriebsdruck Trinkwasser	bar	10	10	10
Maximaler Betriebsdruck Heizung	bar	10	10	10
Dämmung		EPP, schwarz	EPP, schwarz	EPP, schwarz
Temperaturfühler		Pt 1000	Pt 1000	Pt 1000
Gewicht				
Nettogewicht Frishwasserstation	kg	ca. 26	ca. 28	ca. 33
Inkl. Zirkulationspumpe	kg	ca. 30	ca. 32	ca. 37
Abmessungen				
Breite	mm	450	450	450
Höhe	mm	800	800	800
Tiefe	mm	315	315	315
Elektrische Leistungsaufnahme				
HE-Primärpumpe	W	2-60	2-60	4-75
Zirkulationspumpe	W	3-45	3-45	3-45

⁽¹⁾Bei TWW = 45°C und Speicher-Temperaturüberhöhung von 10 Kelvin



Ein Partner, auf den Sie sich verlassen können

Als Fachpartner können Sie auf die umfassende Kompetenz von ELCO setzen. Wir begleiten Sie von der Planung über die Inbetriebnahme bis zur Wartung. Unsere speziell geschulten Servicetechniker sind für Sie rund um die Uhr verfügbar und unterstützen Sie mit ihrer Erfahrung wenn Sie Hilfe benötigen.



Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme sorgen unsere Service Spezialisten dafür, dass der ELCO Heizkessel optimal und wirtschaftlich eingestellt ist und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet wird.



First Class Service

Ob Reparatur, Wartung oder Störungsbehebung: Unsere Service-Mitarbeiter sind 24 Stunden am Tag und sieben Tage pro Woche für Sie und Ihre Kunden da.



Jährlich 25'000 Stunden für Aus- und Weiterbildung

Unsere ELCO Servicetechniker sind speziell geschult und zertifiziert sowie mit Spezialwerkzeugen und Materialien ausgestattet. Dies stellt sicher, dass die ELCO Heizkessel mit einem gleichbleibend hohen Mass an Qualität und Wirtschaftlichkeit betrieben werden können.

Mehr Informationen



www.elco.ch

Regionalcenter Ost

8400 Winterthur, Bahnhofplatz 12

Regionalcenter Mitte

4663 Aarburg, Lindengutstrasse 16

Regionalcenter West

1023 Crissier, ch. de Mongevon 28A

Regionalcenter Süd

6930 Bedano, Via ai Gelsi 15

Telefon Verkauf 0844 44 33 23

Telefon Service 0848 808 808

elco heating solutions