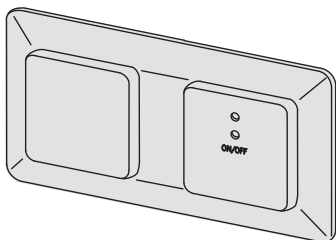


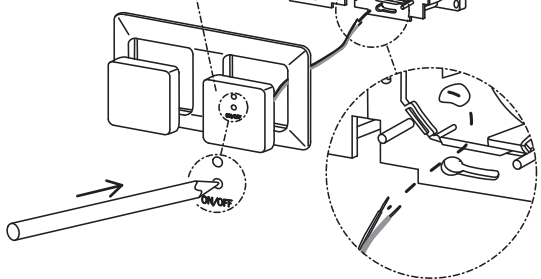
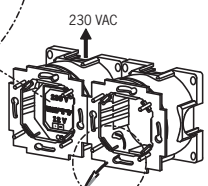
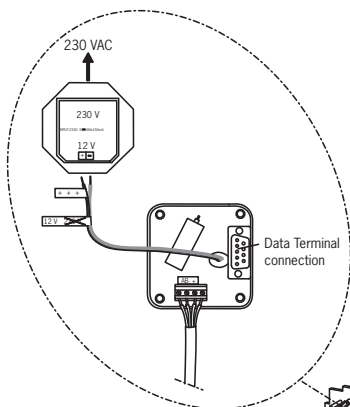
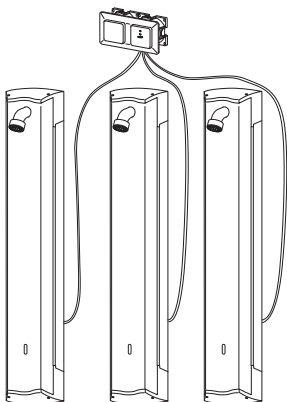


Installation and Maintenance Guide

Oras Electra 199099



English	3
Suomi	4
Deutsch	5
Svenska	6
Norsk.....	7
Dansk	8
Eesti	9
Latvian	10
Polski.....	11
Français	12
Nederlands.....	13
Español.....	14
Italiano	15



Applications

The Bus Transformer is designed for use with Oras Electra products No. 6661FT, 6662FT, 6664FT and 6220FT.

Technical data

Protection class	IP 20
Electrical connection:	230 VAC / 7 W
Max. total length of cabling between bus transformer and the devices:	50 m
Number of devices connected:	max. 15
Connection cable	4 x 0.25 mm ²

Installation

- The cable must be 4 x 0.25 mm² in order to utilize the intelligent switch-off feature and centralized Data Terminal adjustments that are enabled by Oras bus transformer no. 199099.
- The mains and communication cables must always be kept separated with double insulation; use the enclosed protective insulator sleeve to ensure double insulation, if necessary. The communication cables sheath must be entered above the upper circuit board.
- The green light shows when the power is on. Faucets and flushers can be switched off for cleaning and maintenance operations by pressing the ON/OFF key of the transformer. All devices will be switched on consecutively, if the transformer's ON/OFF key is pressed for more than 3 seconds.

NOTE! Electrical installations must be carried out by a qualified electrician.

Käyttökohteet

Väylämuuntaja on suunniteltu käytettäväksi Oras Electra tuotteiden 6661GT, 6662GT, 6664GT ja 6220FT kanssa.

Tekniset tiedot

Suojausluokka	IP 20
Sähköliitäntä:	230 VAC / 7 W
Kaapelin yhteispituus väylämuuntajan ja laitteiden välillä:	max. 50 m
Kytkevien laitteiden lukumäärä:	max. 15
Liitäntäkaapeli	4 x 0.25 mm ²

Asennus

- Asennuksessa käytettävän kaapelin tulee olla 4 x 0.25 mm² jos halutaan käyttää Oras 199099 väylämuuntajan mahdollistamaa älykästä sulkukomentoa ja mahdollisuutta käyttää Oras Data Terminal -säätölaitetta keskitetysti.
- Kaksoiseristyksen on aina säilyttävä heikko- ja vahvavirtajohtimien välillä, käytä tarvittaessa mukana olevaa eristesukkaa kaksoiserityksen varmistamiseksi. Heikkovirtajohtimien vaippa tulee tuoda ylemmän piirilevyn yläpuolelle.
- Virran ollessa kytkettynä palaa vihreä merkkivalo. Siivous- ja huoltotoimenpiteiden yhteydessä hanat ja huuhtelulaitteet voidaan kytkeä pois päältä ON/OFF kytkimellä. Kiertohuuhtelu kytkeytyy päälle, mikäli väylämuuntajan ON/OFF kytkintä painetaan yli 3 s ajan.

HUOM! Sähköliitännän kytkemisen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.

Anwendungen

Der Bus Transformator ist für die Produkte Nr. 6661FT, 6662FT, 6664FT und 6220FT.

Technische Daten

Sicherheitsklasse	IP 20
Stromanschluss:	230 VAC / 7 W
Max. Gesamtlänge des Kabels zwischen Bustransformator und Armaturen:	50 m
Anzahl der angeschlossenen Armaturen:	max. 15
Anschlußkabel	4 x 0.25 mm ²

Montage

- um die, bei Spannungsausfall wirksame, intelligente Abschaltvorrichtung und die zentralen Parametereinstellungen mittels des Oras Dataterminals Art.Nr. 6910 nutzen zu können, die durch den Oras Bustransformator ermöglicht werden, muss ein Kabel 4 x 0.25 mm² verlegt werden.
- Die Kabel für Stromversorgung und Kommunikation müssen stets separat mit doppelter Isolierung gehalten werden; verwenden Sie die beigefügte Schutzisolerhülse, um die doppelte Isolierung sicherzustellen. Die Kommunikationskabelschirmung muss oberhalb der oberen Leiterplatte eingeführt werden.
- Die grüne Leuchte zeigt an, dass der Strom eingeschaltet ist. Armaturen und Urinalspüler können zur Reinigung und für Wartungszwecke abgeschaltet werden, indem der EIN/AUS-Schalter des Transformators kurz betätigt wird. Alle Armaturen werden nacheinander eingeschaltet, wenn der EIN/AUS-Schalter des Transformators länger als drei Sekunden gedrückt wird.

Beachte! Alle Elektromontagen müssen von einem dafür qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

Användningsområde

Transformator till Oras Electra nr. 6661GT, 6662GT, 6664GT och 6220FT.

Tekniska data

Kapslingsklass	IP 20
Elanslutning:	230 VAC / 7 W
Kabellängd:	max 50 m
Antal anslutna armaturer:	max 15 st
Anslutningskabel	4 x 0.25 mm ²

Installation

- För att kunna använda sig av transformatorns ON/OFF knapp samt för att kommunicera med anslutna armaturer med hjälp av Oras Data Terminal, krävs att kabel 4 x 0.25 mm² används mellan transformator och de anslutna armaturerna. Även mellan de anslutna armaturerna krävs kabel 4 x 0.25 mm².
- Applicera alltid det bifogade isoleringsskyddet på lågströmsledningarna och 230 VAC ledningar. Lågströmsledningarna ansluts ovanifrån på det övre kretskortet.
- En grön lampa indikerar att transformatorn är i bruk. Anslutna armaturer kan stängas av för städning eller service genom att trycka på transformatorns ON/OFF knapp. Om transformatorns ON/OFF knapp hålls nertryckt i mer än tre sekunder tvångsöppnas alla anslutna armaturer i turordning.

OBS! Elinstallation måste utföras av behörig elinstallatör.

Anvendelse

Oras Bus-transformator er beregnet for tilkobling av Electra produktene 6661GT, 6662GT, 6664GT og 6220FT.

Tekniske data

Tetthetsklasse:	IP 20
Elektrisk tilkobling:	230 VAC / 7 W
Maks. Kabellengde mellom omformer og hvert produkt:	50 m
Antall Oras Electra tilkoblet pr. Omformer:	Maks. 15
Tilkoblingskabel	4 x 0.25 mm ²

Installasjon

- Kabelen må være av dim. 4 X 0.25 mm² for at omformeren skal kunne benyttes som tilkoblingspunkt for intelligent kommunikasjon og justering av kranene.
- Det skal alltid være dobbel isolasjonsbeskyttelse mellom svakstrøms- og 230 V kabler. Bruk den vedlagte isolasjonshylsen for å sikre dette. Svakstrømskablene skal alltid festes på oversiden av print-kortet ved monteringen.
- Grønt lys indikerer at omformeren er i "på" stilling. Kraner og urinalspylere kan slås av og på med ON/OFF knappen ved behov for rengjøring og service. Alle systeminstillingene vil fortløpende bli innkoblet når ON/OFF knappen holdes inne mer enn 3 sek.

OBS EI – montering skal utføres av EI-installatør.

Anvendelse

Oras Bus Transformer anvendes i forbindelse med Oras Electra nr. 6661GT, 6662GT, 6664GT og 6220FT.

Tekniske data

Beskyttelsesklasse	IP 20
Eltilslutning	230 VAC / 7 W
Max. ledningslængde mellem bus transformeren og hvert armatur	50 m
Antal armaturer tilsluttet	Max. 15
Tilslutningskabel	4 x 0.25 mm ²

Installation

- Hvis bus transformeren skal anvendes til kommunikation, skal tilslutningsledningen være 4 x 0.25 mm².
- Der skal altid være dobbelt beskyttelsesisolation mellem lav- og højspændingsledninger, og lavspændingsledningens kappe skal monteres over den øverste printplade.
- Den grønne lampe fortæller at strømmen er tilsluttet. Armaturerne kan afbrydes på transformerenes ON/OFF knap, ved rengøring og vedligeholdelse. Armaturerne aktiveres rækkefølge når transformerenes ON/OFF knap holdes indtrykket i mere end 3 sekunder.

OBS! Fast eltilslutning er omfattet af el-installatørloven.

Kasutuskohad

Kanaltransformaator on mõeldud kasutamiseks koos Oras toodetega nr. 6661FT, 6662FT, 6664FT, 6220FT.

Tehnilised andmed

Kaitseklass:	IP 20
Elektriliides:	230 VAC / 7 W
Maksimaalne kaablipikkus transformaatori ning seadme vahel:	50 m
Ühendatavate seadmete arv:	max. 15

Paigaldamine

- Kui soovitakse kasutada Oras 199099 kanaltrasformaatori poolt võimaldatavat sulgemiskäsku ja võimalust kasutada samaaegselt Oras Data Terminali peab paigaldamisel kasutatav kaabel olema 4 x 0.25 mm².
- Nõrkvoolu- ja madalpinge juhtmete vahel tuleb kasutada topeltisoleerimist; topeltisolatsiooni kindlustamiseks kasuta vajadusel tootepakendis olevat isoleerimissukka. Nõrkvoolujuhtme kaitsevarjestuse peab tooma ülemise elektroonikakaardi peale.
- Kui juhtmed on pingestatud, põleb roheline signaaltuluke. Puhastamis- ja hooldamistööde ajaks võib segistid ja loputusseadmed välja lülitada ON/OFF nupu abil. Järjestikune loputamine intervalli järgi lülitatakse sisse kui kanaltransformaatori ON/OFF nuppu vajutada enam kui 3 sek. jooksul.

NB! Elektriühenduse võib teha vaid elektrikala asjatundja.

Pielietojums

Maģistrālo transformatoru izmanto Oras Electra produktu Nr. 6661FT, 6662FT, 6664FT, 6220FT.

Tehniskie dati

Aizsardzības klase	IP 20
Elektrotīks	230 VAC/7 W
Maksimālais kabeļa garums starp transformatoru un pēdējo darba ierīci	50 m
Maksimālais pievienoto jaucējkrānu un skalotāju vienību skaits	15 max

Instalācija

- Lai varētu ieslēgt/izslēgt jaucējkrānus un skalotājus apkopes aikā vai centralizēti veiktu darbības parametru iestādīšanu ar Oras Data Terminālu maģistrālo transformatoru un darba ierīces jāsavieno ar 4 x 0,25 mm² kabeli.
- Starp augsta un zema sprieguma strāvas vadiem vienmēr ir jābūt dubultai aizsarg izolācijai. Zema sprieguma kabeļa apvalkam jābūt nostiprinātam virs augšējās elektronikas plates.
- Zaļās gaismas indikators norāda vai spriegums ir ieslēgts. Veicot apkopes un parametru iestādīšanas darbus, jaucējkrānus un skalotājus izslēdz, nospiežot transformatora pogu ON/OFF. Visas darba ierīces ieslēdzas, ja nospiež transformatora pogu ON/OFF uz vairāk par 3 sekundēm.

UZMANĪBU! Elektroinstalāciju ir jāveic kvalificētam elektriķim.

Podstawowe zastosowanie

Oras Electra typ: 6661FT, 6662FT, 6664FT, 6220FT.

Dane techniczne

Klasa bezpieczeństwa:	IP 20
Instalacja elektryczna	230 VAC / 7 W
Max długość okablowania pomiędzy magistralą i każdą baterią i/lub zaworem	50 m
Ilość możliwych połączeń baterii i/lub zaworów	max 15
Przewód połączeniowy	4 x 0.25 mm ²

Instalacja

- Przewód połączeniowy musi być 4 x 0.25 mm² w celu wykorzystania wszystkich możliwości Magistrali, tj. włączania i wyłączania baterii, komunikacji czyli sterowania i ustawiania wszystkich parametrów, odczytu zgromadzonych danych, wykonania operacji serwisowych przy użyciu Data Terminal;
- Przewody prądowe i komunikacyjne muszą być zawsze izolowane podwójną izolacją; jeśli potrzeba należy wykorzystać załączoną tuleję izolatora ochronnego do wykonania podwójnej izolacji. Osłona przewodów musi wystawać ponad drukowaną kartę obwodu;
- Zielone światło sygnalizuje, że Magistrala jest włączona. Baterie i zawory spłukujące mogą być wyłączone, w celu czyszczenia lub serwisowania, za pomocą przycisku włącz/wyłącz (ON/OFF) na transformatorze. Wszystkie urządzenia zostaną kolejno włączone jeśli przycisku włącz/wyłącz (ON/OFF) zostanie naciśnięty na dłużej niż 3 sekundy.

UWAGA! Instalacja elektryczna musi być wykonana tylko przez wykwalifikowany serwis z uprawnieniami elektrycznymi. Wykonanie serwisu i nastaw może być również przeprowadzane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę która ukończyła Electra Training School Program.

Applications

Le bus de liaison a été conçu pour les robinetterie Oras Electra Nr. 6661FT, 6662FT, 6664FT et 6220FT.

Données techniques

Norme de sécurité:	IP 20
Alimentation	230 VAC, courant alternatif 7 W
Longueur maxi de câble entre le transformateur et chaque appareil	50 m
Nombre d'appareils connectés	maxi 15
Câble électrique	4 x 0.25 mm ²

Installation

- Si le bus de liaison doit être utilisé pour un transfert de données, il faut installer un câble 4 X 0.25 mm².
- Il doit y avoir une double isolation entre le câble de basse tension et celui de haute tension. Vous pouvez utiliser la pochette d'isolant jointe, si nécessaire. La gaine de protection du câble de basse tension doit être fixée au-dessus de la platine supérieure.
- La lumière verte indique que l'appareil est sous tension. Pour le nettoyage ou le dépannage, les robinets peuvent être éteints avec l'interrupteur du transo. Toutes les données seront mémorisées si vous laissez le doigt sur l'interrupteur pendant plus de 3 secondes.

Toepassingen

De Oras bustransfo werd ontworpen om te gebruiken met de volgende Oras produkten nr. 6661FT, 6662FT, 6664FT, 6220FT.

Technische gegevens

Veiligheidsklasse :	IP 20
Electrische aansluiting :	230 VAC / 7 W
Max. kabellengte tussen de bustransformator en elk apparaat :	50 m
Aantal aansluitbare toestellen :	max. 15
Aansluitkabel	4 x 0.25 mm ²

Installatie

- De bekabeling dient 4 x 0.25 mm² te bedragen indien U de intelligentie aan/uit-functie en de gecentraliseerde Data Terminal-aanpassingen wil gebruiken. Deze aanpassingen kunnen dankzij de Oras bustransfo nr 199099.
- Er dient altijd dubbele beschermingsisolatie te worden voorzien tussen spanningskabels en kabels t.b.v. datatransmissie; gebruik indien nodig de beschermende isolatiehuls. De communicatiekabelschede dient boven de bovenste printplaat te worden bevestigd.
- Het groene lichtje duidt aan dat de stroom is geactiveerd. Kranen en urinoirspoelers kunnen worden uitgeschakeld voor reinigings- en onderhoudsdoeleinden d.m.v. de aan/uit-knop op de transformator. Indien U de aan/uit-knop van de transfo langer dan 3 seconden ingedrukt houdt, zullen alle aangesloten apparaten uitgeschakeld worden

Opgepast ! Electriche installaties dienen te worden uitgevoerd door een erkend electricien.

Aplicaciones

El transformador tipo bus está concebido para los productos Oras Electra N°. 6661FT, 6662FT, 6664FT y 6220FT.

Datos técnicos

Clase de protección:	IP 20
Conexión eléctrica:	230 VAC / 7 W
Longitud máxima entre el transformador y las griferías	50 m
Número de griferías a conectar:	máximo 15

Montaje

- A través del Data Terminal Oras no. 6910 conectado al BUS Oras, se puede interrumpir y regular los parámetros de las griferías. Se debe instalar un cable de 4 x 0.25 mm².
- Debe haber un doble aislamiento entre el cable de baja tensión y el de alta tensión, (cable de comunicación y de alimentación). El cabezal de protección del cable de baja tensión debe estar fijado sobre la platina superior del circuito integrado.
- Con tensión, el indicador verde se ilumina. Para limpiar y efectuar labores de mantenimiento se puede desconectar el sistema pulsando brevemente el interruptor ON /OFF del transformador. Todas las griferías se pondrán nuevamente en funcionamiento pulsando el interruptor ON/OFF del transformador durante más de 3 segundos.

ATENCIÓN ; todas las instalaciones eléctricas tienen que ser realizados por técnicos especializados

Modi di impiego

Il trasformatore „BUS“ è studiato per l'utilizzo dei prodotti Oras Electra nr. 6661FT, 6662FT, 6664FT e 6220FT.

Dati tecnici

Classe di protezione:	IP 20
Collegamento elettrico:	230 VAC / 7 W
Lunghezza massima del cavo tra il trasformatore BUS e le rubinetterie:	50 m
Numero delle rubinetterie collegate:	massimo 15
Cavo di collegamento	4 x 0.25 mm ²

Montaggio

- per poter utilizzare il dispositivo di interruzione e di regolazione centrale dei parametri del terminal dei dati Oras no. 6910, in caso di interruzione di corrente, si deve installare un cavo 4 x 0.25 mm².
- I cavi per l'alimentazione di rete e la comunicazione devono sempre essere tenuti separati con un isolamento doppio; per assicurarvi che sia corretto il doppio isolamento, utilizzate l'astuccio isolante di protezione compreso nella fornitura. La schermatura del cavo di comunicazione deve essere inserita al di sopra della cartella superiore per circuito stampato.
- Lo spioncino luminoso verde indica che la corrente è inserita. Per pulirli e per effettuare lavori di manutenzione, si possono disinnescare le rubinetterie e lo sciacquone dell'urinatoio, toccando brevemente l'interruttore ON/OFF del trasformatore. Tutte le rubinetterie si accendono una dopo l'altra, premendo l'interruttore ON/OFF del trasformatore per più di tre secondi.

Attenzione! Tutto le installazioni elettriche devono essere eseguite da una persona specializzata.

Oras develops, manufactures and markets user-friendly and innovative faucet systems and the related valves and modules. The design and technical solutions of our products are driven by user-friendliness. Oras is the Nordic market leader and one of the Europe's largest manufacturers of faucets. The Oras Group has production facilities in Finland, Poland, and Norway. A large and versatile collection and alternatives for different purposes enable you to find the right faucet for every purpose. For the further details please apply to Oras web site at www.oras.com

Det Norske Veritas Certification OY/AB certifies that the Quality Management System of Oras Oy in Rauma Finland, conforms to the ISO 9001:2000 and the Environmental Management System to the ISO 14001:2004 standard. The certificates are valid for development, manufacture, marketing, sales and after sales services of faucets, accessories and valves.

The TÜV CERT Certification Body of TÜV NORD Zertifizierungs- und Umweltgutachter Gesellschaft mbH certifies that Oras Olesno Sp. z o.o. in Olesno Poland has established and applies Quality and Environmental Management System for manufacture, storage, marketing, sales and after sales services of faucets, valves and accessories. Proof has been provided that the requirements according to ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 are fulfilled.



ORAS GROUP

Isometsäntie 2, P.O. Box 40
FI-26101 Rauma
Finland
Puh. +358 (0)2 83 161
Fax +358 (0)2 831 6300
Info.Finland@oras.com



www.oras.com

945518/12/08