



# PRO-DIALOG

## Bedieningspanelen

- Er zijn diverse type bedieningspanelen. Welk type er wordt toegepast is afhankelijk van het type machine. Alle panelen zijn duidelijk en een-voudig te bedienen.
  - Pro-Dialog Plus conventioneel
  - Pro-Dialog+ LCD
  - Pro-Dialog Touch Screen

## Opties/accessoires

- JBus gateway (optie/accessoire)
- BacNet gateway (optie/accessoire)
- LonTalk gateway (optie/accessoire)
- Touch screen bedieningspaneel (optie 30XA, 30XW)
- Bedieningspaneel op afstand (accessoire 30RB/RQ 017-160)

## Communicatie

- Pro-Dialog biedt tevens uitgebreide communicatiemogelijkheden door middel van externe contacten. Het volgende behoort tot de standaard-mogelijkheden\*:
  - vrijgave start/stop
  - instellen koelen/verwarmen (warmtepomp)
  - keuze tweede setpoint
  - bedrijfsmelding machine
  - capaciteitsbegrenzing
  - alarmmelding

\* Genoemde mogelijkheden zijn afhankelijk van het type koelmachine. Raadpleeg Carrier voor meer informatie.

## Kenmerken

- De koelmachine is voorzien van alle benodigde schakel- en beveiligingscomponenten, geplaatst in de schakelkast. De schakelkast voldoet uiteraard aan alle relevante Europese richtlijnen. In de schakelkast is tevens de door Carrier ontwikkelde Pro-Dialog regelaar opgenomen welke de complete regeling en bewaking van de unit verzorgt.
- Pro-Dialog is een geavanceerd elektronisch regelsysteem dat een ongekend aantal mogelijkheden combineert met een groot bedieningsgemak. Pro-Dialog bewaakt voortdurend alle bedrijfsparameters en beveiligingen en regelt nauwkeurig de werking van compressoren, expansieventielen en ventilatoren voor minimaal energieverbruik en de aansturing van de gekoeldwater- en/of koelwaterpomp.
- Met behulp van een bedieningspaneel is de machine eenvoudig te bedienen. Ook kan de status worden uitgelezen (watertemperaturen, waterdrukken, waterdebiet, koudemiddeldrukken, buitentemperatuur, etc.) en eventuele storingen worden geanalyseerd. Tevens kunnen er diverse systeemwensen worden ingesteld.

## Overige mogelijkheden van de Pro-Dialog regeling\*:

- Regeling van de gekoeldwater temperatuur naar keuze op toevoer- of retourwater-temperatuur, echter altijd autoadaptief t.o.v. het watersysteem.
- De elektronische expansieventielen (EXV) en PID oververhittings- en/of niveauregeling en het condensordruk regelalgoritme zorgen voor een aanzienlijke rendementsverbetering in deellast en een probleemloos machinebedrijf in een groter temperatuurgebied.
- Watertemperatuur setpoint reset op basis van buitenlucht- of retourwatertemperatuur.
- Omschakeling (warmtepomp) en/of afschakeling op basis van de buitenluchttemperatuur.
- Ingebouwde wekklok biedt regelmogelijkheden voor het programmeren van tijdschema's: start/stop en bedrijf op het tweede setpoint (bijv. onbezet bedrijf).
- Laaggeluid nachtbedrijf, een aantal ventilatoren wordt uitgeschakeld (als de bedrijfscondities dit toelaten) en de capaciteit kan worden begrensd.
- Doormelding van storingen d.m.v. potentiaalvrije contacten.
- Het vrijgeven van de koelmachine d.m.v. een potentiaal vrij contact.
- Alarmgeheugen en testprogramma's.
- Winterregeling tot een buitentemperatuur van -10°C.
- Seriële poort RS485 voor aansluiting op het Carrier Comfort Network (CCN)
- Complete integratie mogelijk met diverse fabricaten gebouwbeheersystemen d.m.v. een optionele gateway. Beschikbaar zijn JBus, BacNet en LonTalk gateways.
- Master/slave regeling van twee parallel opgestelde machines met draaiuren egalisatie en automatische omschakeling bij een unit storing.
- Automatische Compressorstartvolgorde gebaseerd op het aantal starts en bedrijfsuren.
- Beperking van het opgenomen vermogen door het instellen van de opstartsnelheid.
- Tweede setpoint en beperking van het opgenomen vermogen op basis van potentiaalvrije contacten.

### Pro-Dialog Plus bedieningspaneel

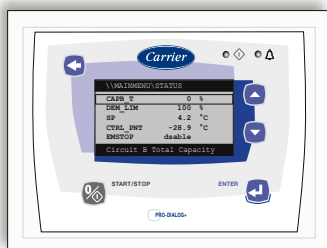
- Overzichtelijk conventioneel paneel met eenvoudige toegang tot 10 menu's. Middels deze menu's kan de status van de koelmachine worden uitgelezen, kunnen setpoints worden aangepast, storingen worden uitgelezen en kan de configuratie van de machine worden aangepast aan de eisen van het systeem.
- In een blindschema zijn drukknoppen opgenomen voor eenvoudige uitlezing van koudemiddel druk en temperatuur, buitenluchttemperatuur, bedrijfsuren en starts van de compressoren.
- LED-indicatie voor compressorbedrijf, pompbedrijf, alarmmelding en koelmachievrijgave.
- De uitvoering van het paneel is afhankelijk van het machinetype waar deze voor wordt toegepast; één of meerdere circuits, alleen koelen of warmtepomp, watergekoeld of luchtgekoeld etc.
- Toegangs niveaus voor gebruiker, installateur en fabriek.



Pro-Dialog Plus interface

### Dialog+ LCD bedieningspaneel

- Bedieningspaneel voorzien van een LCD display met achtergrondverlichting. Middels een stelknop kan de lichtsterkte worden ingesteld om de leesbaarheid onder elke mogelijke verlichtingsconditie te waarborgen.
- Doordat Pro-Dialog+ gebruik maakt van dezelfde navigatiemogelijkheden als een computer (mappen en sub-mappen, etc.) is de bediening zeer eenvoudig. Hierdoor is het gebruiksvriendelijk en biedt snelle toegang tot de belangrijkste bedrijfsparameters: aantal in werking zijnde compressoren, zuig-/persdruk, compressor draaiuren, setpoint, luchttemperatuur, waterintrede/-uittrede temperatuur, etc. Voor uitgebreide uitlezing en configuratie zijn 12 menu's beschikbaar.
- Voor de bediening en navigatie in de menu's zijn slechts 5 knoppen benodigd.
- LED-indicatie voor alarmmelding en koelmachievrijgave.
- Toegangs niveaus voor gebruiker, installateur en fabriek.
- Weergave van de waterdruk en berekening van de waterhoeveelheid (30RB/RQ039-160 met hydromodule).
- De informatie wordt duidelijk afgebeeld in het Engels, Frans, Duits, Italiaans en Spaans (neem voor andere talen contact op met Carrier).



Pro-Dialog+ bedieningspaneel

### Touch Pilot bedieningspaneel

- Gebruiksvriendelijk en intuïtief bedieningspaneel met kleuren scherm (touch screen). Hiermee kunnen gebruikers de koelmachine of warmtepomp eenvoudig bedienen en beheren.
- Wordt bijvoorbeeld toegepast bij de 30RBM, 30RBP, 30RQM, 30RQP, 30XA(V) en 30XW(V).
- Voorzien van webserver met IP adres. Hierdoor is het mogelijk om de machine aan te sluiten op een PC met webbrowser. Dit geeft dezelfde bedieningsmogelijkheden via een PC als op het bedieningspaneel zelf.
- Biedt snelle toegang tot de belangrijkste bedrijfsparameters: aantal in werking zijnde compressoren, zuig-/persdruk, compressor draaiuren, setpoint, luchttemperatuur, waterintrede/-uittrede temperatuur, etc.
- Het geheugen van de bediening bevat de digitale versie van alle technische documentatie zoals instructies, maatschetsen en aansluitschema's.
- Alarmen kunnen automatisch worden doorgemeld naar een e-mail adres.
- Inclusief trending functionaliteiten waardoor de werking van de machine kan worden gevolgd.
- Verschillende toegangs niveaus voor gebruiker, installateur en fabriek.
- Als optie kan de Touch Pilot worden voorzien van een geïntegreerde BACnet/IP gateway voor koppeling met bijvoorbeeld een gebouwbeheersysteem of Carrier Connect Services.
- Ondersteunt Carrier Connect Services (Externe koppeling, alarmmelding, toegang op afstand, automatische rapportage van prestaties en werking, technisch advies).
- Ondersteunt Carrier Advanced Plant System Manager voor toepassingen met meerdere koelmachines.



Touch Pilot bedieningspaneel