

EN

1. GENERAL WARNING

1.1 PLEASE READ BEFORE USING THIS MANUAL

- This manual is part of the product and should be kept near the instrument for easy and quick reference.
- The instrument shall not be used for purposes different from those described hereunder. It cannot be used as a safety device.
- Check the application limits before proceeding.

1.2 **SAFETY PRECAUTIONS**

- Check the supply voltage is correct before connecting the instrument.
- Do not expose to water or moisture: use the controller only within the operating limits avoiding sudden temperature changes with high atmospheric humidity to prevent formation of condensation.
- Warning: disconnect all electrical connections before any kind of maintenance.
- Fit the probe where it is not accessible by the End User. The instrument must not be opened.
- In case of failure or faulty operation send the instrument back to the distributor with a detailed description of the fault.
- Consider the maximum current which can be applied to each relay (see Technical Data).
- Ensure that the wires for probes, loads and the power supply are separated and far enough from each other, without crossing or intertwining.

2. FRONT PANEL COMMANDS

SET

- (DEF) To start a manual defrost
- (UP): To see the max. stored temperature; in programming mode it browses the parameter codes or increases the displayed value.
- (DOWN) To see the min stored temperature; in programming mode it browses the parameter codes or decreases the displayed value.
- To switch the instrument off, if onF = off.
- To switch the light On/Off
- To switch the fans On/Off

KEY COMBINATIONS:

- + ▼** To lock & unlock the keyboard.
- SET + ▼** To enter in programming mode.
- SET + ▲** To return to the room temperature display.

2.1 USE OF LEDS

Each LED function is described in the following table.

LED	MODE	FUNCTION
*	ON	Compressor enabled
	Flashing	Anti-short cycle delay enabled
*	ON	Defrost enabled
	Flashing	Drip time in progress
	ON	Fans enabled
	Flashing	Fans delay after defrost in progress
	ON	An alarm is occurring
	ON	Continuous cycle is running
ECO	ON	Energy saving enabled
	ON	Light on
°C/°F	ON	Measurement unit
	Flashing	Flashing Programming phase

3. MAX & MIN TEMPERATURE MEMORIZATION

3.1 HOW TO SEE THE MIN TEMPERATURE

- Press and release the ▼ key.
- The "Lo" message will be displayed followed by the minimum temperature recorded.
- By pressing the ▼ key again or by waiting 5s the normal display will be restored.

3.2 HOW TO SEE THE MAX TEMPERATURE

- Press and release the ▲ key.
- The "Hi" message will be displayed followed by the maximum temperature recorded.
- By pressing the ▲ key again or by waiting 5s the normal display will be restored.

3.3 HOW TO RESET THE MAX AND MIN TEMPERATURE RECORDED

- Hold press the SET key for more than 3s, while the max. or min temperature is displayed. (rSt message will be displayed)
- To confirm the operation the "rSt" message starts blinking and the normal temperature will be displayed.

4. MAIN FUNCTIONS

4.1 HOW TO SEE THE SETPOINT

SET

- Push and immediately release the SET key: the display will show the Set point value;
- Push and immediately release the SET key or wait for 5 seconds to display the probe value again.

4.2 HOW TO CHANGE THE SETPOINT

- Push the SET key for more than 2 seconds to change the Set point value;
- The value of the setpoint will be displayed and the °C" or °F" LED starts blinking;
- To change the Set value push the ▲ or ▼ arrows within 10s.
- To memorise the new set point value push the SET key again or wait 10s.

4.3 HOW TO START A MANUAL DEFROST

Push the DEF key for more than 2 seconds and a manual defrost will start.

4.4 HOW TO CHANGE THE DIFFERENTIAL Hy

To change the parameter's value operate as follows:

- Enter the Programming mode by pressing the **Set** + ▼ keys for 3s (the °C" or °F" LED starts blinking).
- Select the required parameter. Press the **"SET"** key to display its value
- Use **"UP"** or **"DOWN"** to change its value.
- Press **"SET"** to store the new value and move to the following parameter.

To exit: Press **SET** + **UP** or wait 15s without pressing a key.

NOTE: the set value is stored even when the procedure is exited by waiting the time-out to expire.

4.5 HOW TO LOCK THE KEYBOARD

- Keep pressed for more than 3 s the **UP** + **DOWN** keys.
- The "POF" message will be displayed and the keyboard will be locked. At this point it will be possible only to see the set point or the MAX o Min temperature stored.
- If a key is pressed more than 3s the "POF" message will be displayed.

4.6 TO UNLOCK THE KEYBOARD

Keep pressed together for more than 3s the ▲ and ▼ keys, till the **"Pon"** message will be displayed.

4.7 THE CONTINUOUS CYCLE

When defrost is not in progress, it can be activated by holding the **"▲"** key pressed for about 3 seconds. The compressor operates to maintain the "ccs" set point for the time set through the "CCt" parameter. The cycle can be terminated before the end of the set time using the same activation key **"▲"** for 3 seconds.

5. ALARM SIGNALS

Message	Cause	Outputs
"P1"	Room probe failure	Compressor output acc. to par. "Con" and "COF"
"P2"	Second probe failure	Defrost probe (if active)
"P3"	Third probe failure	Outputs unchanged
"P4"	Fourth probe failure	Outputs unchanged
"HA"	Maximum temperature alarm	Outputs unchanged
"LA"	Minimum temperature alarm	Outputs unchanged
"HA2"	Condenser high temperature	It depends on the "Ac2" parameter
"LA2"	Condenser low temperature	It depends on the "bLL" parameter
"dA"	Door open	Compressor according to rrd
"EA"	External alarm	Output unchanged
"CA"	Serious external alarm (iF=bAL)	All outputs OFF
"CA"	Pressure switch alarm (iF=PAL)	All outputs OFF

5.1 ALARM RECOVERY

Probe alarms "P1", "P2", "P3" and "P4" start some seconds after the fault in the related probe; they automatically stop some seconds after the probe restarts normal operation. Check connections before replacing the probe.

Temperature alarms "HA", "LA", "HA2" and "LA2" automatically stop as soon as the temperature returns to normal values.

Alarms "EA" and "CA" (with iF=bAL) recover as soon as the digital input is disabled.

Alarm "CA" (with iF=PAL) recovers only by switching off and on the instrument.

5.2 OTHER MESSAGES

Pon	Keyboard unlocked.
PoF	Keyboard locked
noP	In programming mode: none parameter is present in Pr1 On the display or in dP2, dP3, dP4: the selected probe is nor enabled
noA	None alarm is recorded.

FR

1. AVERTISSEMENT

1.1 MERCI DE BIEN VOULOIR LIRE CETTE NOTICE AVANT UTILISATION

- Cette notice fait partie du produit et doit être conservée à proximité de l'appareil pour s'y référer facilement et rapidement.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans d'autres conditions que celles décrites ci-dessous.
- Vérifier ses limites d'application avant utilisation.

1.2 PRÉCAUTIONS

- Vérifier le bon voltage avant le raccordement de l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à l'eau ou à l'humidité. Utiliser cet appareil dans ses limites de fonctionnement en évitant les changements brusques de température en environnement fortement humide afin de prévenir la formation de condensation.
- Attention : débrancher les connexions électriques avant toute intervention.
- L'appareil ne doit jamais être ouvert.
- En cas de panne, renvoyer l'appareil au distributeur, avec une description détaillée de la panne constatée.
- Alimenter correctement l'appareil (voir spécifications techniques).

- Placer la sonde de façon que l'utilisateur final ne puisse pas l'atteindre.
- S'assurer que le câble de sonde, celui d'alimentation et celui de régulation cheminent bien séparément.

2. CLAVIER

SET

- (DÉG) Pour démarrer un dégivrage manuel.
- (UP) Pour afficher la température maximale enregistrée. En mode programmation, cette touche navigue entre les différents paramètres ou augmente la valeur affichée.
- (DOWN) Pour afficher la température minimale enregistrée. En mode programmation, cette touche navigue entre les différents paramètres ou diminue la valeur affichée.
- Allume et éteint l'appareil, quand le paramètre onF = off.
- Allumer/éteindre la lumière
- Activer/désactiver les ventilateurs

TOUCHES COMBINÉES:

- + ▼** Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.
- SET + ▼** Pour entrer dans le mode programmation.
- SET + ▲** Pour sortir du mode programmation.

2.1 SIGNIFICATION DES LEDS

Chaque fonction des leds est décrite dans le tableau suivant :

LED	MODE	FONCTION
*	ON	Compresseur activé
	Clignote	Anti-court cycle activé
*	ON	Dégivrage activé
	Clignote	Drainage en cours
	ON	Ventilateurs activés
	Clignote	Temporisation des ventilateurs après le dégivrage en cours
	ON	Signale une alarme
ECO	ON	Economie d'énergie activé
	ON	Lumière activée
°C/°F	ON	Unité de mesure
	Clignote	Phase de programmation

3. ENREGISTREMENT DES TEMPERATURES MAX ET MIN

3.1 AFFICHER LA TEMPERATURE MINIMALE

- Appuyer et relâcher la touche ▼ .
- Le message "Lo" s'affiche suivi par la température minimale enregistrée.
- En appuyant à nouveau sur cette touche ou en attendant 5 secondes, l'affichage normal revient.

3.2 AFFICHER LA TEMPERATURE MAXIMALE

- Appuyer et relâcher la touche ▲ .
- Le message "Hi" s'affiche suivi par la température maximale enregistrée.
- En appuyant à nouveau sur cette touche ou en attendant 5 secondes, l'affiche normal revient.

3.3 COMMENT REINITIALISER LES TEMPERATURES MAXIMALE ET MINIMALE ENREGISTREES

Pour réinitialiser la température enregistrée, quand la température maximale ou minimale est affichée :

- Appuyer sur la touche SET pendant plus de 3s. Le code "rSt" s'affiche.
- Pour confirmer l'opération, le code "rSt" clignote et la température ambiante s'affiche.

4. FONCTIONS PRINCIPALES

4.1 COMMENT AFFICHER LE POINT DE CONSIGNE

SET

- Appuyer et relâcher immédiatement la touche SET: la valeur du point de consigne est affichée.
- En appuyant à nouveau sur la touche SET ou en attendant 5 secondes, l'affichage normal revient.

4.2 COMMENT MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

- Appuyer sur la touche SET pendant plus de 2 secondes ;
- La valeur du point de consigne s'affiche et la led °C ou °F clignote ;
- Changer la valeur du point de consigne avec les touches ▲ ou ▼ dans les 10s.
- Pour mémoriser la nouvelle valeur du point de consigne, appuyer de nouveau sur la touche SET ou attendre 10s.

4.3 COMMENT DEMARRER UN DEGIVRAGE MANUEL

Appuyer sur la touche * pendant plus de 2 secondes et le dégivrage manuel démarre.

4.4 CHANGER LE DIFFÉRENTIEL Hy

- Entrer dans le mode programmation .
- Choisir le paramètre avec ▲ et ▼ .
- Appuyer sur SET pour afficher sa valeur .
- Utiliser ▲ et ▼ pour changer sa valeur .
- Appuyer sur SET pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant .

Pour sortir: Appuyer sur SET + ▲ ou attendre pendant 15 secondes sans presser aucune touche.

NOTE: la nouvelle valeur est mémorisée même dans ce dernier cas .

4.5 POUR VERROUILLER LE CLAVIER

- Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant plus de 3 secondes.
- Le message "POF" s'affiche et le clavier est verrouillé. Il n'est alors possible que de visualiser le point de consigne, les températures minimales et maximales enregistrées.
- Si aucune touche est appuyée plus de 3s le message "POF" s'affichera.

4.6 COMMENT DEVEROUILLER LE CLAVIER

Appuyer pendant plus de 3s sur les touches ▲ et ▼. Le message "Pon" s'affiche et le clavier est déverrouillé.

4.7 LE CYCLE CONTINU

Quand il n'y a pas de dégivrage en cours, celui-ci peut être activé en appuyant sur la touche ▲ pendant 3 secondes. Le compresseur fonctionne pour maintenir le point de consigne "CCS" pendant la durée configurée au paramètre "CC". Le cycle peut être terminé avant la fin du temps programmé en appuyant sur la même touche ▲ pendant 3 secondes.

5. SIGNAUX D'ALARME

Mess.	Cause	Sortie
"P1"	Défaut sonde d'ambiance	Sortie compresseur en fonction des paramètres "Con" et COF"
"P2"	Défaut deuxième sonde	Sonde dégivrage (si activée)
"P3"	Défaut troisième sonde	Sorties inchangées
"P4"	Défaut quatrième sonde	Sorties inchangées
"HA"	Alarme haute de température	Sorties inchangées
"LA"	Alarme basse de température	Sorties inchangées
"HA2"	Alarme haute température du condensateur	En fonction du paramètre "Ac2"
"LA2"	Alarme basse température du condensateur	En fonction du paramètre "bLL"
"dA"	Ouverture de porte	Sortie compresseur en fonction du paramètre "rrd"
"EA"	Alarme externe	Sorties inchangées
"CA"	Alarme sérieuse externe (iF=bAL)	Toutes les sorties OFF.
"CA"	Alarme switch pression (iF=PAL)	Toutes les sorties OFF

5.1 RETABLISSEMENT DES ALARMES

Alarmes sonde "P1" (défaut de sonde), "P2", "P3" et "P4" : elles s'arrêtent automatiquement quelques secondes après que la sonde redémarre une opération normale. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde.

Alarmes température "HA", "LA", "HA2" et "LA2" : elles s'arrêtent automatiquement dès que la température du régulateur revient à des valeurs normales.

Les alarmes "EA" et "CA" (avec iF = bAL) se rétablissent dès que l'entrée digitale est désactivée.

L'alarme "CA" (avec iF = PAL) se rétablit en **éteignant puis rallumant** le régulateur.

5.2 AUTRES MESSAGES

Pon	Clavier déverrouillé
PoF	Clavier verrouilé
noP	En mode programmation : aucun paramètre présent dans Pr1 Sur l'afficheur ou en dP2, dP3, dP4 : la sonde sélectionnée n'est pas disponible.
noA	Pas d'alarmes enregistrées

DE

1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 BITTE VOR DEM ANSCHLUSS LESEN

- Das Handbuch wurde so gestaltet, dass eine einfache und schnelle Hilfe gewährleistet ist.
- Die Geräte dürfen aus Sicherheitsgründen nicht für vom Handbuch abweichende Applikationen eingesetzt werden.
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen Grenzen und dessen Anwendung.

1.2 **SICHERHEITSHINWEISE**

- Vor dem Anschluss des Gerätes prüfen Sie bitte ob die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Zahlenwert entspricht.
- Bitte beachten Sie die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen bzgl. deren Feuchte- und Temperatur-Grenzen. Werden diese Bedingungen nicht eingehalten sind Fehl-Funktionen nicht auszuschliessen.
- Für Defekte, welche durch Falschanschluss verursacht wurden, übernimmt der Handler keine Verantwortung.
- Nie das Gerät ohne Gehäuse betreiben.
- Im Falle einer Fehl-Funktion oder Zweifel wenden Sie sich bitte an den zuständigen Lieferanten.
- Beachten Sie die maximale Belastung der Relais-Kontakte (siehe technische Daten).
- Bitte beachten Sie, dass alle Führer mit genügend grossem Abstand zu spannungsführenden Leitungen installiert werden. Damit werden verfälschte Temperatur-Messungen vermieden und das Gerät vor Spannungseinstreuungen über die Führer-Eingänge geschützt.

2. FRONTBEDIENTUNG

SET

- Zum Anzeigen oder Ändern des Sollwerts. Während der Programmierphase einen Parameter anwählen oder eine Vorgabe bestätigen.
- (**Abtaung**) Eine Abtaung einleiten.
- (**AUF**): Kleinste gespeicherte Temperatur anzeigen lassen. Während der Programmierphase scrollen in der Parameterliste oder erhöhen von Werten.
- (**AB**) Höchste gespeicherte Temperatur anzeigen lassen. Während der Programmierphase scrollen in der Parameterliste oder senken von Werten.
- Ein- oder Ausschalten des Geräts (stand-by), wenn Par. onF = oFF.
- Ein- oder Ausschalten das Licht
- Ein- Ausschalten des Lüfters

TASTENKOMBINATIONEN:

- + ▼** Tastatur verriegeln oder entriegeln.
- SET + ▼** Programmierebene betreten.
- SET + ▲** Programmierebene verlassen.

2.1 LED-ANZEIGEN

Die LED-Anzeigen haben folgende Bedeutung:

LED	Modus	Bedeutung
*	EIN	Verdichter eingeschalte
	Blinkt	Verdichter in Warteschleife (Verdichterschutz aktiv)
*	EIN	Abtaung ist derzeit aktiv
	Blinkt	Entwässerungszeit nach Abtaung
	EIN	Gebläse läuft
	Blinkt	Gebläse-Verzögerungszeit (Warteschleife)
	EIN	Temperatur-Alarm
	EIN	Schockgefrieren (Verdichterdauerlauf)
ECO	EIN	Energiespar-Betrieb ist eingeschaltet
	EIN	Das Licht ist eingeschaltet.
°C/°F	EIN	Measurement unit
	Blinkt	Flashing Programming phase

3. HÖCHSTE UND TIEFSTE TEMPERATUR

3.1 KLEINSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR

- 1x AB-Taste.
- Es wird "Lo" angezeigt, gefolgt von der Anzeige der kleinsten gemessenen Temperatur.
- Nochmals 1x AB-Taste oder 5s warten, um wieder zur Normalanzeige zu gelangen.

3.2 HÖCHSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR

- 1x HOCH-Taste.
- Es wird "Hi" angezeigt, gefolgt von der Anzeige der höchsten gemessenen Temperatur.
- Nochmals 1x HOCH-Taste oder 5s warten, um wieder zur Normalanzeige zu gelangen.

3.3 ZUM LÖSCHEN DER KLEINSTEN UND GRÖSSTEN TEMPERATUR

- Während der Anzeige der kleinsten oder grössten Temperatur die SET-Taste einige Sekunden gedrückt halten (es wird rSt angezeigt).
- Um die Quittierung zu bestätigen wird rSt für kurze Zeit angezeigt. Nach Stand-By oder Neustart werden die Lo und Hi – Werte neu gespeichert.

4. FUNKTIONEN

4.1 DEN SOLLWERT EINSEHEN

SET

1x Taste SET: Der Sollwert wird angezeigt; EXIT: 5s warten oder nochmal 1x SET-Taste.

4.2 SOLLWERT ÄNDERN

- Taste SET mind. 2s gedrückt halten;
- Der Sollwert wird angezeigt und das LED-Symbol °C blinkt;
- AUF/AB-Tasten zum Ändern der Vorgabe.
- Zur Bestätigung der Vorgabe 1x SET-Taste oder 15s warten.

4.3 HAND-ABTAUNG STARTEN

Die Abtau-Taste * mind. 2s gedrückt halten.

4.4 SCHALTHYSTERESE Hy ÄNDERN

Zum Ändern einer Parameter-Vorgabe:

- Die Programmierebene betreten, hierfür einige Sekunden SET + AB gemeinsam gedrückt halten. (Die LED °C blinkt)
- Den gewünschten Parameter anwählen.
- 1x SET-Taste um den Wert anzuzeigen.
- Mit AUF/AB-Tasten den Vorgabe-Wert ändern.
- 1xSET-Taste zum Speichern und um zum nächsten Parameter zu gelangen.

EXIT: 1x SET + AUF-Taste, während ein Parameter angezeigt wird oder 15s warten. **Bem.:** Die neue Vorgabe wird in jedem Fall gespeichert.

4.5 TASTATUR SPERREN

- Die AUF+AB-Taste einige Sekunden gedrückt halten. Solange bis "POF" angezeigt wird.
- Nun ist die Tastatur blockiert: Der Sollwert kann nur noch angezeigt, aber nicht verändert werden. Auch die kleinste und grösste gespeicherte Temperatur kann noch angezeigt werden.
- Wenn nun eine Taste länger als 3s gedrückt wird, wird jedes mal kurz "POF" angezeigt.

4.6 TASTATUR ENTRIEGELN

Wie Kapitel zuvor, jedoch wird "POn" (Parameter ON) angezeigt.

4.7 SCHOCK-GEFRIEREN

Kann nur aktiviert werden, wenn nicht gerade eine Abtaung aktiv ist. Die **HOCHTaste** mind. 3s gedrückt halten. Der Verdichter bleibt für die Zeit "CCt" kontinuierlich eingeschaltet, Solange bis der Sollwert "ccs" erreicht wurde. Um den Vorgang Schockgefrieren vorzeitig zu beenden, bitte nochmals mind. 3s die HOCH-Taste gedrückt halten.

5. ALARM - MELDUNGEN

Meld.	Ursache	Ausgänge
"P1"	Raumfühler defekt oder fehlt	Verdichter-Regelung gemäss Par. "COn" und "COF"
"P2"	2. Fühler defekt oder fehlt	Abtaufühler (wenn eingeschaltet)
"P3"	3. Fühler defekt oder fehlt	Regelung unbeeinflusst
"P4"	4. Fühler defekt oder fehlt	Kein Verflüssiger-Alarm möglich
"HA"	Hochtemperatur-Alarm – Raumtemperatur	Regelung unbeeinflusst
"LA"	Tiempertemperatur-Alarm – Raumtemperatur	Regelung unbeeinflusst
"HA2"	Hochtemperatur-Alarm – Kondensator	Abhängig von Par. "Ac2"
"LA2"	Tiempertemperatur-Alarm – Kondensator	Abhängig von Par. "bLL"
"dA"	Türkontakt – Türe ist offen	Regelung gemäss Parameter "odC" und „rd"
"EA"	Externer Alarm	Regelung unbeeinflusst
"CA"	Regelungsstopp über digitalen Eingang (iF=bAL)	Regelung gestoppt
"CA"	Pressostat-Alarm (iF=PAL)	Regelung gestoppt

5.1 QUITTIEREN DER ALARME

Die Fühler-Alarme "P1" bis "P4" werden erst nach einigen Sekunden, nachdem der Fehler aufgetreten ist, angezeigt. Sobald der Fehler behoben ist, wird die Meldung

nach einigen Sekunden automatisch quittiert. Bitte überprüfen Sie, vor einem ev. Austausch des Fühlers, zuerst deren Anschlüsse.

Die Temperatur-Alarme **"HA", "LA", "HA2"** und **"LA2"**, werden automatisch quittiert, sobald die Alarm-Bedingungen nicht mehr bestehen oder wenn eine Abtaung beginnt.

Die Alarme **EA** und **CA** (mit iF=bAL) bleiben aktiv. Solange der digitale Eingang aktiviert ist. Wenn der dig. Eingang als Pressostat-Eingang konfiguriert wurde (iF=PAL) muss das Gerät **manuell aus- und wieder eingeschaltet werden**.

5.2 ANDERE MELDUNGEN	
Pon	Die Tastatur ist freigegeben
PoF	Die Tastatur ist blockiert
noP	Während der Programmierung: kein Par. in der Ebene Pr1 Im Display oder in dP2, dP3, dP4: Fühler ist nicht aktiviert
noA	Keine gespeicherten Alarme

PT

1. RECOMENDAÇÕES

1.1 LEIA ANTES DE USAR ESTE MANUAL

- Este manual é parte do produto e deve ser guardado próximo do aparelho para consulta rápida e fácil.
- O aparelho não deve ser usado para outros fins a não serem os descritos abaixo. Não deve ser usado como dispositivo de segurança.
- Verifique os limites de aplicação antes de proceder.

1.2 **PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**

- Verifique a tensão de alimentação antes de ligar o aparelho.
- Não expor à água ou humidade. Use o aparelho apenas dentro dos limites de operação, evitando mudanças bruscas de temperatura com alta humidade atmosférica a fim de prevenir a condensação.
- Aviso: desligue todas as ligações elétricas antes de realizar qualquer tipo de manutenção.
- Encaixe o sensor de forma que não seja acessível ao usuário final. O aparelho não deve ser aberto.
- Em caso de falha ou má operação, devolva o aparelho ao distribuidor com uma descrição detalhada do problema.
- Observe a corrente máxima que pode ser aplicada a cada relé (veja Dados Técnicos).
- Certifique-se de que os fios do sensor, cargas e energia estejam separados e longe uns dos outros, sem cruzamentos ou entrelaçamento.

2. COMANDOS DO PAINEL FRONTAL

SET

- Exibir o set point; no modo programação, seleciona um parâmetro ou confirma uma operação.
- (DEF) Inicia a descongelação manual
- (CIMA): Exibir a temperatura máxima registrada; no modo programação, mostra os códigos dos parâmetros ou aumenta o valor exibido.
- (BAIXO) Exibir a temperatura mínima registrada; no modo programação, mostra os códigos dos parâmetros ou diminui o valor exibido.
- Desligar o aparelho, se onF = oFF.
- Ligar/Desligar a luz
- Ligar/Desligar os ventiladores

COMBINAÇÃO DE BOTÕES:

- + ▼** Bloquear e desbloquear o teclado.
- SET + ▼** Entrar no modo programação.
- SET + ▲** Voltar ao display de temperatura.

2.1 FUNÇÃO DOS LEDS

A função de cada LED é descrita na tabela a seguir:

LED	MODDO	FUNÇÃO
*	Aceso	Compressor ligado
	Piscando	Tempo de anti-ciclo ligado
*	Aceso	Descongelação ativada
	Piscando	Escoamento em curso
	Aceso	Ventiladores ativados
	Piscando	Atraso nos ventiladores após a descongelação
	Aceso	Um alarme ativado
	Aceso	Ciclo contínuo ativado
ECO	Aceso	Economia de energia ligada
	Aceso	Luz acesa
°C/°F	Aceso	Unidade de medida
	Piscando	Fase de programação

3. MEMORIZAÇÃO DA TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA

3.1 PARA VER A TEMPERATURA MÍNIMA

- Pressione e solte o botão ▼ .
- A mensagem "Lo" aparece, seguida da temperatura mais baixa registrada.
- O display volta ao normal ao pressionar o botão ▼ ou aguarde 5 segundos.

3.2 PARA VER A TEMPERATURA MÁXIMA

- Pressione e solte o botão ▲ .
- A mensagem "Hi" aparece, seguida da temperatura mais alta registrada.
- O display volta ao normal ao pressionar o botão ▲ ou após 5 segundos.

3.3 APAGAR AS TEMPERATURAS MÁXIMAS E MÍNIMAS GRAVADAS

- Aperte o botão SET por mais de 3 segundos enquanto a temperatura máxima ou mínima é exibida. (a mensagem "rSt" aparecerá no display)
- Para confirmar a operação, a mensagem "rSt" começa a piscar e a temperatura normal aparece.

4. FUNÇÕES PRINCIPAIS

4.1 PARA VER O SET POINT

	1. Pressione e solte imediatamente o botão SET e o valor do Set point será mostrado; 2. Pressione e solte imediatamente o botão SET ou espere 5s para voltar à visualização normal.
--	--

4.2 PARA MUDAR O SET POINT

- Pressione o botão SET por mais de 2 segundos para mudar o valor do Set Point;
- O valor do Set Point aparece e o LED "°C" ou "°F" começa a piscar;
- Para mudar o valor, pressione ▲ ou ▼ durante 10 segundos.
- Para registrar o novo valor do set point, pressione SET novamente ou espere 10 segundos.

4.3 PARA INICIAR A DESGONELAÇÃO MANUAL

	Pressione o botão DEF durante mais de 2 segundos e a descongelação manual é iniciada.
--	---

4.4 ALTERAR O DIFERENCIAL Hy

Para mudar o valor do parâmetro, siga as etapas abaixo:

- Entre no modo programação, pressionando os botões **Set** + **▼** durante 3s (os LEDs "°C" ou "°F" começam a piscar).
 - Seleção o parâmetro desejado. Pressione **"SET"** para exibir o valor
 - Use **▲** ou **▼** para mudar o valor.
 - Pressione **"SET"** para gravar o novo valor e seguir ao próximo parâmetro.
- Para sair:** Pressione SET + **▲** ou espere 15 segundos sem apertar nenhum botão.
- OBSERVAÇÃO:** o valor definido é gravado mesmo que o tempo de espera expire.

4.5 PARA BLOQUEAR O TECLADO

- Mantenha os botões **▲** + **▼** pressionados durante mais de 3 segundos.
- A mensagem "POF" é exibida e o teclado é bloqueado. Neste ponto, é possível ver o set point ou a temperatura máxima e mínima gravadas.
- Se um botão for pressionado durante mais de 3 segundos, a mensagem "POF" é exibida.

4.6 PARA DESBLOQUEAR O TECLADO

Mantenha os botões **▲** e **▼** pressionados durante mais de 3 segundos, até que a mensagem "Pon" apareça.

4.7 CICLO CONTINUO

Quando a descongelação não está em funcionamento, pode-se ativar a mesma pressionando o botão **▲** durante 3 segundos. O aparelho funciona para manter o set point "ccs" para o tempo definido no parâmetro "CCt". O ciclo pode ser determinado antes do fim do tempo definido usando-se o mesmo botão de ativação **▲** durante 3 segundos.

5. SINAIS DE ALARME

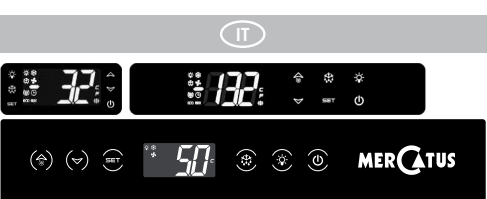
Mensagem	Causa	Saídas
"P1"	Falha no sensor de temp. amb.	Saída do aparelho conforme o par "Con" e "COF"
"P2"	Falha no segundo sensor	Sonda descongelação (se ligada)
"P3"	Falha no terceiro sensor	Saídas não alteradas
"P4"	Falha no quarto sensor	Saídas não alteradas
"HA"	Alarme de temperatura máxima	Saídas não alteradas
"LA"	Alarme de temperatura mínima	Saídas não alteradas
"HA2"	Temp. alta de condensação	Depende do parâmetro "Ac2"
"LA2"	Temp. baixa de condensação	Depende do parâmetro "bLL"
"dA"	Porta aberta	O compressor é reiniciado
"EA"	Alarme externo	Saídas não alteradas
"CA"	Alarme externo grave (iF=bAL)	Todas as saídas são desligadas
"CA"	Alarme de pressão (iF=PAL)	Todas as saídas são desligadas

5.1 RECUPERAÇÃO DE ALARMES

Os alarmes dos sensores "P1", "P2", "P3" e "P4" iniciam alguns segundos após a falha no sensor em questão. Eles param automaticamente alguns segundos após o sensor reiniciar o funcionamento normal. Verifique as ligações antes de reposicionar os sensores. Os alarmes de temperatura "HA", "LA", "HA2" e "LA2" param automaticamente assim que a temperatura volta ao seu valor normal. Os alarmes "EA" e "CA" (com iF=bAL) recuperam-se assim que a entrada digital é desligada. O alarme "CA" (com iF=PAL) recupera-se apenas desligando e ligando o aparelho.

5.2 OUTRAS MENSAGENS

Pon	Teclado desbloqueado.
PoF	Teclado bloqueado.
noP	No modo de programação: nenhum parâmetro presente em Pr1. No display: o sensor selecionado não está ligado.
noA	Nenhum alarme registrado.



1. AVVERTENZE GENERALI

1.1 DA LEGGERE PRIMA DI PROCEDERE NELL'UTILIZZO DEL MANUALE

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve essere conservato presso l'apparecchio per una facile e rapida consultazione.
- Il regolatore non deve essere usato con funzioni diverse da quelle di seguito descritte, in particolare non può essere usato come dispositivo di sicurezza.
- Prima di procedere verificare i limiti di applicazione.

1.2 ⚠ PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Prima di connettere lo strumento verificare che la tensione di alimentazione sia quella richiesta.
- Non esporre l'unità all'acqua o all'umidità: impiegare il regolatore solo nei limiti di temperatura previsti evitando cambi repentini di temperatura uniti ad alta umidità atmosferica per evitare il formarsi di condensa.
- Attenzione: prima di iniziare qualsiasi manutenzione disinserire i collegamenti elettrici dello strumento.
- Lo strumento non deve mai essere aperto.
- In caso di malfunzionamento o guasto, respire lo strumento al rivenditore con una precisa descrizione del guasto.
- Tenere conto della corrente massima applicabile a ciascun relè (vedi Dati Tecnici).
- Piazzare la sonda in modo che non sia raggiungibile dall'utilizzatore finale.
- Fare in modo che i cavi delle sonde, della alimentazione del regolatore della alimentazione dei carichi rimangano separati e sufficientemente distanti fra di loro, senza incrociarsi e senza formare spirali.

2. FRONTALE

SET	Per visualizzare o modificare il set point. In programmazione seleziona un parametro o conferma un valore.
	(SBR) Per avviare uno sbrinamento.
	(SU): Per vedere i dati di un eventuale allarme di temperatura. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne incrementa il valore.
	(GIU) Per vedere i dati di un eventuale allarme di temperatura. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne decrementa il valore.
	Accende e spegne lo strumento, se il parametro onF = oFF.
	Accendere/spengere la luce
	Attivare/bloccare le ventole

COMBINAZIONI DI TASTI:

▲ + **▼** Per bloccare o sbloccare la tastiera.

SET + **▼** Per entrare in programmazione.

SET + **▲** Per uscire dalla programmazione.

2.1 SIGNIFICATO DEI LED

Sul display esiste una serie di punti. Il loro significato è descritto nella tabella.

LED	MODO	SIGNIFICATO
	Accesso	Compressore/i attivo/i
	Lampegg.	Ritardo contro partenze ravvicinate
	Accesso	Sbrinamento in corso
	Lampegg.	Sgocciolamento in corso
	Accesso	Ventolte attive
	Lampegg.	Ritardo accensione ventole in corso
	Accesso	Ciclo continuo in corso
ECO	Accesso	Energy saving in corso
	Accesso	Luce accesa
°C/°F	Accesso	Unità di misura
	Lampegg.	Programmazione

3. MEMORIZZAZIONE TEMPERATURA MASSIMA E MINIMA

3.1 PER VEDERE LA TEMPERATURA MINIMA

- Premere e rilasciare il tasto **▼**.
- Verrà visualizzato il messaggio "Lo" seguito dalla minima temperatura raggiunta.
- Premendo il tasto **▲** o aspettando 5 secondi si tornerà a visualizzare la temperatura normale.

3.2 PER VEDERE LA TEMPERATURA MASSIMA

- Premere e rilasciare il tasto **▲**.
- Verrà visualizzato il messaggio "Hi" seguito dalla massima temperatura raggiunta.
- Premendo il tasto **▲** o aspettando 5 secondi si tornerà a visualizzare la temperatura normale.

3.3 PER CANCELLARE LA TEMPERATURA MASSIMA O MINIMA

- Quando si visualizza la temperatura memorizzata tenere premuto il pulsante SET per alcuni secondi (appare scritta rSt).
- Quando si visualizza la temperatura memorizzata tenere premuto il pulsante SET per alcuni secondi (appare scritta rSt).

4. PRINCIPALI FUNZIONI

4.1 PER VEDERE IL SET POINT

	1. Premere e rilasciare il tasto SET: il set point verrà immediatamente visualizzato; 2. Per tornare a vedere la temperatura, aspettare 5s o ripremere il tasto SET.
---	---

4.2 PER MODIFICARE IL SETPOINT

- Premere il tasto SET per almeno 2s;
- Il set point verrà visualizzato, e il LED "°C" inizia a lampeggiare;
- Per modificare il valore agire sui tasti **▲** e **▼**.
- Per memorizzare il nuovo set point, premere il tasto SET o attendere 15s per uscire dalla programmazione.

4.3 PER AVVIARE UN CICLO DI SBRINAMENTO MANUALE

	Per avviare un ciclo di sbrinamento, premere il pulsante  per almeno 2s.
---	---

4.4 CAMBIARE L'ISTERESI Hy

Per cambiare il valore di un parametro:

- Accedere al modo programmazione, tenendo premuti per alcuni secondi i tasti SET + **▼**. (Il LED "°C lampeggia)
 - Selezionare il parametro desiderato
 - Premere il tasto SET per visualizzare il valore.
 - Modificarlo con i tasti **▲** e **▼**.
 - Premere "SET" per memorizzare il nuovo valore e passare al parametro successivo.
- Uscita:** Premere SET+ **▲**, quando si visualizza un parametro, o attendere 15s senza premere alcun tasto.
- NOTA:** il nuovo valore impostato viene memorizzato anche quando si esce senza aver premuto il tasto SET.

4.5 PER BLOCCARE LA TASTIERA

- Tenere premuti i tasti **▲** e **▼** per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POF" lampeggiante.
- A questo punto la tastiera è bloccata: è possibile solo la visualizzazione del set point, della temperatura massima e minima.
- Se un tasto è premuto per più di 3s, c'è la scritta "POF".

4.6 PER SBLOCCARE LA TASTIERA

Tenere premuti i tasti **▲** e **▼** per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POn" lampeggiante.

4.7 IL CICLO CONTINUO

Viene attivato, se non è in corso lo sbrinamento, da tastiera tramite il tasto **▲** tenuto premuto per circa 3 secondi. Il compressore funziona per il tempo impostato nel parametro "CCt" utilizzando come set point il parametro "ccs".

Per disattivare il ciclo prima dello scadere del tempo ripremere per 3s il tasto **▲**.

5. SEGNALEZIONE ALLARMI - VISUALIZZAZIONI

Mess.	Causa	Uscite
"P1"	Sonda termostato guasta	Uscita compr. secondo parametri "COn" e "COF"
"P2"	Sonda 2 guasta	Sonda sbrinamento (se attiva)
"P3"	Sonda 3 guasta	Non modificata
"P4"	Sonda 4. guasta	Allarme condensatore non gestito
"HA"	Allarme di alta temper.	Non modificata
"LA"	Allarme bassa temper.	Non modificata
"HA2"	Allarme di alta temper. condensatore	Dipende da parametro "Ac2"
"LA2"	Allarme bassa temper. condensatore	Dipende da parametro "bLL"
"dA"	Porta aperta	Carichi secondo "odC"
"EA"	Allarme esterno	Non modificata
"CA"	Allarme esterno (iF=bAL)	Carichi spenti
"CA"	Allarme pressostato (iF=PAL)	Carichi spenti

5.1 MODALITÀ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI

Gli **allarmi sonda** "P1", "P2", "P3" e "P4" scattano alcuni secondi dopo il guasto della sonda; rientrano automaticamente alcuni secondi dopo che la sonda riprende a funzionare regolarmente. Prima di sostituire la sonda si consiglia di verificarne le connessioni. Gli **allarmi di temperatura** "HA", "LA", "HA2" e "LA2", rientrano automaticamente non appena la temperatura rientra nella normalità e alla partenza di uno sbrinamento. Gli allarme esterni **EA** e **CA** rientrano non appena l'ingresso digitale viene disattivato. Se l'I.D. è configurato come pressostato (iF=bAL) il **ripristino è manuale spegnendo lo strumento**.

5.2 ALTRE SEGNALEZIONI

Pon	Sblocco tastiera
PoF	Tastiera bloccata
noP	In programmazione: nessun parametro in Pr1 A display o in dP2, dP3, dP4: sonda non abilitata
noA	Nessun allarme memorizzato



1. ADVERTENCIAS

1.1 POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE MANUAL

- Este manual es parte del producto y debe ser mantenido cerca del instrumento para fácil y rápida referencia.
- El instrumento no debe ser usado para propósitos diferentes de aquellos descritos a continuación. No debe ser usado como un dispositivo de seguridad.
- Verifique los límites de la aplicación antes de proceder.

1.2 ⚠ PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Verifique que el voltaje de alimentación sea el correcto antes de conectar el instrumento.
- No lo exponga a agua o humedad: use el instrumento solamente dentro de los límites de operación, evitando cambios súbitos de temperatura con alta humedad atmosférica para prevenir la formación de condensación.
- Precaución: desconecte todas las conexiones eléctricas antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.
- El instrumento jamás debe ser abierto.
- En caso de fallo u operación defectuosa envíe el instrumento de vuelta al distribuidor junto con una descripción detallada del fallo.
- Considere la corriente máxima que puede ser aplicada a cada (ver Datos Técnicos).
- Poner la sonda de modo que no sea alcanzable por el utilizador final.
- Asegúrese que los cables para los sensores, cargas y la alimentación estén separadas y suficientemente alejados entre sí, sin cruzarse ni entrelazarse.

2. PANEL FRONTAL

SET	Para visualizar o modificar el set point; en el modo de programación nos selecciona o confirma un valor.
	(DES) Para comenzar un deshielo manual.
	(ARRIBA) Visualizza i dati di un eventuale allarme di temperatura. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne incrementa il valore.
	(ABAJO) visualizar los datos de una posible alarma de temperatura. En modo de programación permite recorrer los códigos de parámetros o disminuir el valor de la variable desplegada.
	Enciende y apaga el aparato, si el parámetro onF = oFF.
	Enciende/apaga la luz
	Encender/parar los ventiladores

COMBINACIONES DE TECLAS:

▲ + **▼** Bloquea y desbloquea el teclado.

SET + **▼** Entra en el modo de programación.

SET + **▲** Sale del modo de programación.

2.1 LEDS

El significado de los leds queda reflejado en la siguiente lista.

LED	MODO	FUNCION
	Encendido	Compresor/es funcionando
	Parpadeando	Habilitado tiempo anticiclos cortos de compresor
	Encendido	Deshielo habilitado
	Parpadeando	Drenaje habilitado
	Encendido	Ventiladores habilitados
	Parpadeando	Retardo ventilador después de deshielo en progreso
	Encendido	Ciclo continuo funcionando
ECO	Encendido	Ahorro de Energía funcionando
	Encendido	Luz encendida
°C/°F	Encendido	Unidad de medida
	Parpadeando	Modo de programación

3. FUNCIÓN MEMORIZACIÓN TEMPERATURA MAX Y MIN

3.1 COMO VER LATEMPERATURA MINIMA

- Presione y suelte la tecla **▼**.
- Se visualiza el mensaje "Lo" seguido del valor mínimo de temperatura almacenado.
- Presionando la misma tecla o esperando 5s se restaura la visualización normal.

3.2 COMO VER LA TEMPERATURA MAXIMA

- Presione y suelte la tecla **▲**.
- Se visualiza el mensaje "Hi" seguido del valor máximo de temperatura almacenado.
- Presionando la misma tecla o esperando 5s se restaura la visualización normal.

3.3 COMO REAJUSTAR LA TEMPERATURA MAX Y MIN ALMACENADA

Para reajustar la temperatura, cuando la max o min temperatura se visualiza:

- Presione las teclas **▲** y **▼**.
- Pour confirmer l'opération, le code "rSt" clignote et la température ambiante s'affiche.

4. EL MENU DE FUNCIONES

4.1 COMO VERIFICAR EL SET POINT

	1. Presione y suelte la tecla SET: se visualizará el valor del Set point. 2. Para volver a la temperatura, espere 5s o presione la tecla SET de nuevo.
---	---

4.2 COMO MODIFICAR EL SET POINT

- Presione la tecla SET antes de 2s;
- Se visualiza el Set point, y el LED "°C" comienza a parpadear;
- Use las teclas **▲** y **▼** para cambiar el valor.
- Presione la tecla SET para almacenar el nuevo o espere 15s para salir del modo de programación.

4.3 PARA INICIAR UN DESHIELO MANUAL

	Pulse la tecla  durante más de 2 segundos y comenzará un deshielo manual.
---	--

4.4 VARIAR EL DIFERENCIAL Hy

- Entre en el modo Programación.
 - Seleccione el parámetro requerido mediante las teclas SET + **▼**. (LED"°C parpadeando).
 - Presione la tecla SET para visualizar su valor.
 - Use las teclas **▲** y **▼** para cambiar el valor.
 - Presione la tecla SET para almacenar el nuevo valor y para y trasladarse al siguiente parámetro.
- Para salir:** Presione las teclas SET + **▲** o espere 15s sin tocar ninguna tecla.
- NOTA:** la nueva programación se almacenará incluso si se procede esperando este tiempo.

4.5 COMO BLOQUEAR EL TECLADO

- Pulse la teclas **▲** y **▼** presionándolas juntas más de 3 s.
- Se visualizará el mensaje "POF" y el teclado estará bloqueado.
- En esta situación únicamente es posible visualizar el set point o la MAX o Min temperatura almacenada.

4.6 COMO DESBLOQUEAR EL TECLADO

Pulse las teclas **▲** y **▼** presionándolas juntas más de 3s, se visualizará el mensaje "POn".

4.7 CICLO CONTINUO

Quando un desesarche no está activo, puede activarse pulsando la tecla **▲** por más de 3 sg. El compresor funciona durante el tiempo seleccionado por el parámetro "CCt" utilizando el parámetro "ccs" como set point. El ciclo puede terminarse volviendo a pulsar la tecla **▲** por 3 sg.

5. SEÑALES DE ALARMA

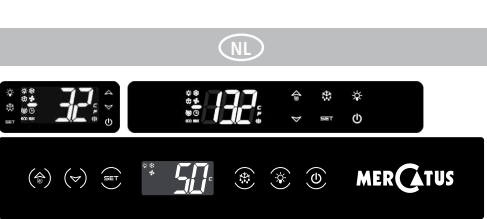
Mens.	Causa	Salidas
"P1"	Fallo sonda termostato	Salida de Alarma ON; salida Compresor de acuerdo a los parámetros "Con" y "COF"
"P2"	Fallo segunda sonda	Sonda desesarche (si está activada)
"P3"	Fallo tercera sonda	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios
"P4"	Fallo cuarta sonda	Salidas sin cambios
"HA"	Alarma máxima temperatura	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios.
"LA"	Alarma mínima temperatura	Relé Alarma ON; Otras salidas sin cambios.
"HA2"	Alarma máxima temperatura condensador	Depende del parámetro "Ac2"
"LA2"	Alarma mínima temperatura condensador	Depende del parámetro "bLL"
"dA"	Puerta abierta	Compresor y ventilador reinician
"EA"	Alarma externa	Relé Alarma ON; Otras salida sin cambios.
"CA"	Alarma externa (iF=bAL)	Cargas apagadas.
"CA"	Alarma presótrato (iF=PAL)	Cargas apagadas.

5.1 RECUPERACION DE ALARMAS

Alarmas de sonda: "P1" (fallo sonda1), "P2" (fallo sonda2), "P4" (fallo sonda4) la alarma cesa 10s después del restablecimiento del normal funcionamiento. Compruebe las conexiones antes de cambiar la sonda. Las alarmas de temperatura "HA", "LA", "HA2" y "LA2", cesarán automaticamente cuando la temperatura vuelve a los valores normales de uso o cuando empieza un desesarche. Alarma "EA" y "CA" se recupera apenas se deshabilita el ingreso digital. Si la E.D. está configurada como presótrato (iF=bAL) es necesario apagar manualmente el aparato para restablecerlo.

5.2 OTROS SEÑALES

Pon	Desbloquee del teclado
PoF	Bloque del teclado
noP	En modo de programación: ningún parámetro en Pr1 En display o en dP2, dP3, dP4: sonda deshabilitada.
noA	Ninguna alarma almacenada



1. ALGEMENE WAARSCHUWING

1.1 VOORALEER U DEZE HANDLEIDING GEBRUIKT

- Deze handleiding wordt, voor later gebruik, het best dicht bij de regelaar bewaard.
- De regelaar mag niet gebruikt worden voor andere doeleinden dan hieronder beschreven. Het toestel mag niet als veiligheids toestel gebruikt worden.
- Controleer het toepassingsbereik alvorens verder te gaan.

1.2 ⚠ VEILIGHEIDSVORZORIENINGEN

- Controleer of de voedingsspanning correct is vooraleer het toestel aan te sluiten.
- Stel het toestel niet bloot aan water of vocht, gebruik de regelaar enkel binnen het aangegeven toepassingsbereik en vermijd plotselinge temperatuursveranderingen bij hoge vochtigheid om condensvorming te voorkomen.
- Waarschuwing: verwijder alle elektrische verbindingen voor u onderhoudswerkzaamheden op het toestel uitvoert.
- Het toestel mag nooit geopend worden.
- In geval het toestel defect raakt kunt u het terugsturen naar de distributeur met vermelding van de aard van het defect, de datum van ingebruikstelling en de datum van de vast