

# RAIN BIRD®

## RAIN BIRD EUROPE S.A.R.L.

900, rue Ampère,  
BP 72000  
13792 Aix-en-Provence CEDEX 3  
FRANCE  
☎ (33) 4 42 24 44 61 - Fax (33) 4 42 24 24 72

## RAIN BIRD FRANCE S.A.R.L.

900, rue Ampère,  
BP 72000  
13792 Aix-en-Provence CEDEX 3  
FRANCE  
☎ (33) 4 42 24 44 61 - Fax (33) 4 42 24 24 72

## RAIN BIRD IBERICA S.A.

C/ San Vicente, n°3  
28220 Majadahonda, Madrid - ESPAÑA  
☎ (34) 91-639 40 55- Fax (34)91-639-5298

## RAIN BIRD DEUTSCHLAND GmbH

Siederstraße 46  
D-71126 Gschfelden - Nebringen - DEUTSCHLAND  
☎ (49) 7032-99010 - Fax (49) 7032-99011

## RAIN BIRD SVERIGE A.B.

PL 345 (Flaringe)  
260 35 Odäkro  
SWEDEN  
☎ (46) 42 20 58 50 - Fax (46) 42 20 40 65

www.rainbird.fr

e mail : rbe@rainbird.fr

## RAIN BIRD INTERNATIONAL, INC.

145 North Grand Avenue  
Glendora, CA 91741, USA  
☎ (626) 963-9311 - Fax (626) 963-4287

## HAVE A QUESTION ?

Call our Technical Services at Rain Bird Europe.

## SI VOUS AVEZ UNE QUESTION,

téléphonez à notre Service Technique à Rain Bird Europe.

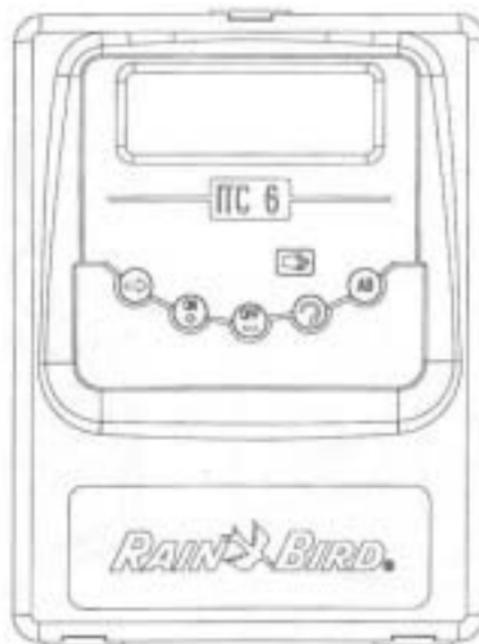


© Registered trademark of Rain Bird  
Sprinkler Mfg. Corp.  
88E - 94 - TC - 03

# RAIN BIRD®

## Technotes

## ITC-2 / ITC-4 / ITC-6



F	.....	P. 01
GB	.....	P. 14
E	.....	P. 27
D	.....	P. 40
I	.....	P. 53
P	.....	P. 66
NL	.....	P. 79



MONTAGGIO A MURO IN LOCALE PROTETTO

## ITC

1 Collegare il trasformatore del programmatore alla rete 220V/50Hz rispettando le norme elettriche vigenti. E' fortemente consigliata l'installazione di un fusibile o di un teleruttore di protezione nel quadro elettrico.

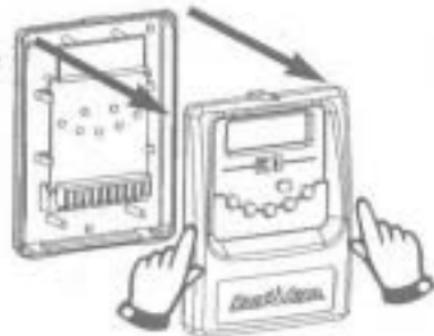
2



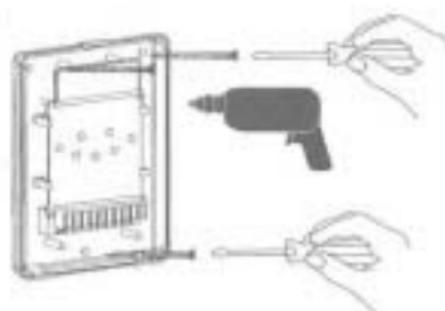
3



4



5



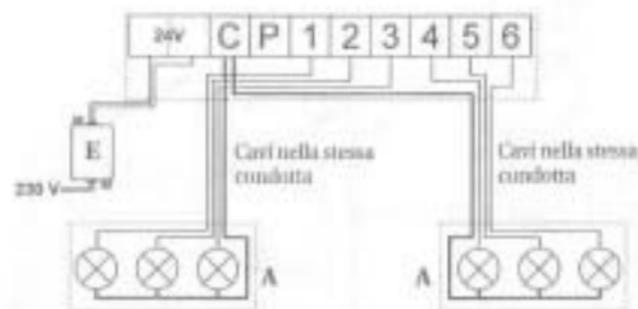
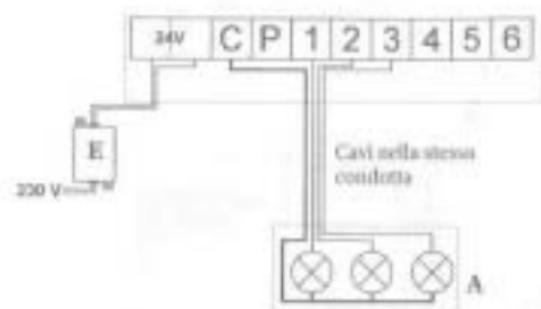
Ø 5 mm  
25 mm X 3

## COLLEGAMENTO DELLE ELETTROVALVOLE

Ogni morsetto numerato può attivare una sola elettrovalvola Rain Bird.

Il morsetto marcato "P" è utilizzato per collegare un'elettrovalvola principale o un relè per comando pompa. Nel caso in cui i cavi di connessione tra il programmatore e le elettrovalvole debbano essere interrati, assicurarsi che tutti i cavi siano certificati per l'uso interrato a basso voltaggio. Scegliete un cavo delle giuste dimensioni. Tutte le connessioni ed eventuali giunzioni all'esterno devono essere stagne all'acqua. Utilizzate connettori "Quick Connect" della Rain Bird: FVC, DBR. Consultate l'apposito diagramma.

A: POZZETTO  
B: RELÈ PER COMANDO POMPA  
C: TELEINTUTTORE  
D: POMPA  
E: TRASFORMATTORE HWB23V (o P10004)  
F: ELETTROVALVOLA PRINCIPALE

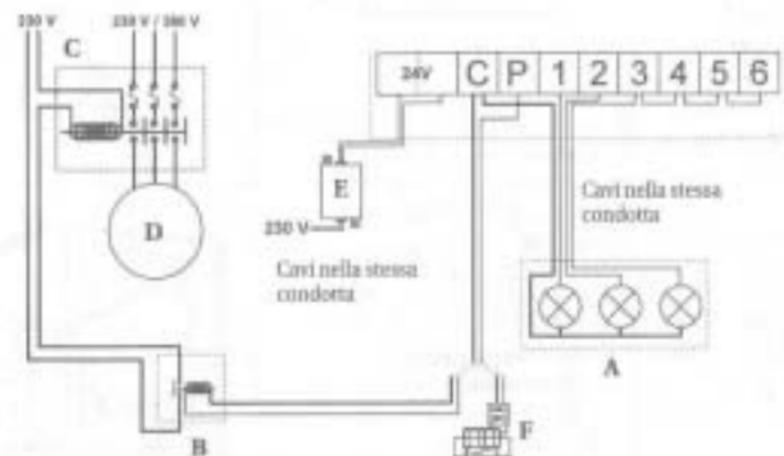


## COMANDO POMPA O ELETTROVALVOLA PRINCIPALE

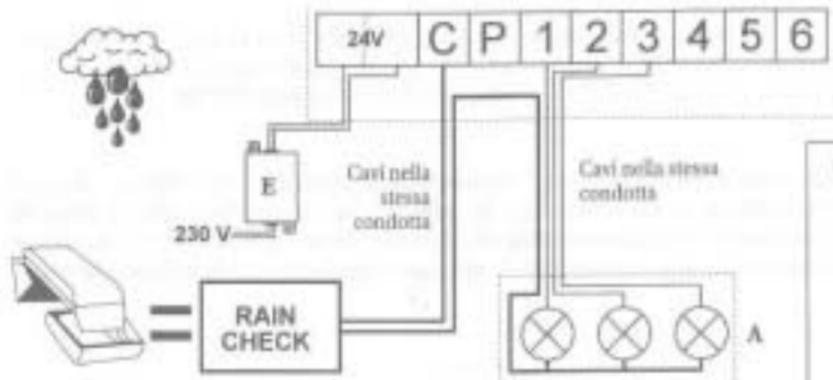
Il morsetto marcato "P" è utilizzato per avviare automaticamente una pompa elettrica tramite un relè o per comandare un'elettrovalvola principale. Il morsetto "P" è attivato soltanto quando una stazione è attivata. Per il comando pompa è consigliato l'uso di relè tipo FINDER 55-1, HAGER E123-01 o equivalente.

### IMPORTANTE

Se non tutte le stazioni del programmatore sono state usate, i morsetti delle stazioni non utilizzate devono essere collegati ai morsetti di stazioni collegate ad elettrovalvole. Se questo non è stato effettuato ed entra in funzione il programma di soccorso (dopo una lunga mancanza di corrente) la pompa rimarrà in funzione anche per i tempi delle stazioni non collegate a nessuna elettrovalvola, danneggiando così la pompa stessa.



## Opzionale RAIN CHECK™



## Opzionale LPVK - 12E



## PROGRAMMAZIONE

Le varie funzioni sono rappresentate sul display da simboli che vi permetteranno di identificare immediatamente quella nella quale vi trovate. Per accedere ad una funzione premete ripetutamente il tasto → fino all'apparizione sul display del simbolo desiderato. La conferma della programmazione effettuata su ciascuna delle funzioni si ottiene automaticamente con il passaggio alla funzione successiva.

### I. IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

Questa schermata compare o quando il programmatore viene acceso per la prima volta, o dopo un azzeramento o dopo un'assenza di corrente prolungata (più di 24 ore).

#### 1.1. IMPOSTAZIONE DELL'ORA ATTUALE

Utilizzate i tasti +/ON e -/OFF.

Il tasto +/ON incrementa il valore.

Il tasto -/OFF diminuisce il valore.

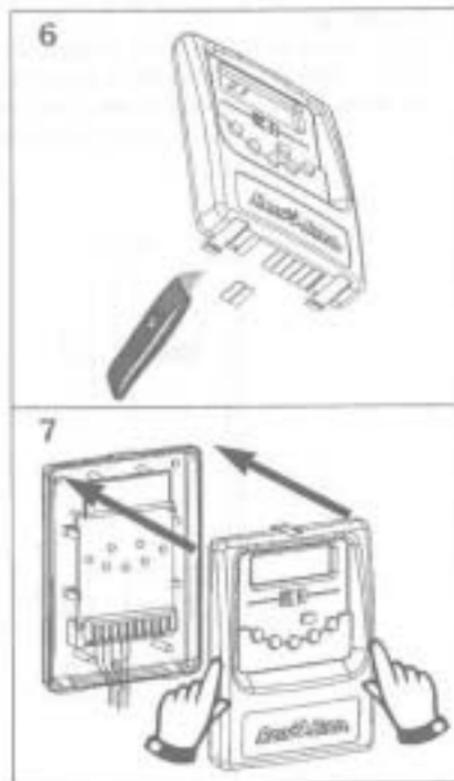
Tenendo premuto uno dei 2 tasti per più di 2 secondi il valore cambierà più velocemente.

#### 1.2. IMPOSTAZIONE DEL GIORNO ATTUALE (OGGI)

Premete il tasto ← per far scorrere il cursore (quadratinco lampeggiante) sui giorni della settimana numerati dal 1 al 7 (Lunedì=1, Martedì=2, ecc.). Posizionate il cursore sul giorno della settimana corrispondente alla giornata di oggi.

**Esempio:** oggi è Mercoledì=3.

Se premete → comparirà la schermata di attesa con l'ora attuale.





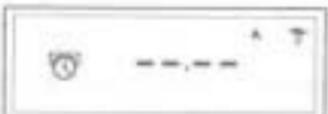
## II. PROGRAMMAZIONE DEI GIORNI IN CUI DEVE EFFETTUARSI L'IRRIGAZIONE PER OGNI PROGRAMMA (A e B).

Premete il tasto → per accedere a questa funzione.

Scegliete il programma per il quale desiderate impostare i giorni di irrigazione (A o B) premendo il tasto AB. Il vantaggio di poter avere 2 programmi differenti risiede nel fatto che potete dedicare i 2 programmi a 2 tipi di irrigazioni specifici (ad esempio programma A per irrigazione a pioggia per il prato e programma B per irrigazione a goccia per le fioriere).

Premendo il tasto ← potete spostare il cursore sul numero del giorno desiderato (da 1 a 7, 1 = Lunedì, 2 = Martedì, ecc.). I tasti +/ON e -/OFF permettono di confermare o annullare l'irrigazione del giorno in cui si trova il cursore. I giorni scelti per l'irrigazione sono racchiusi nel quadratino. I giorni senza il quadratino intorno saranno giorni senza irrigazione.

Se si desidera utilizzare 2 programmi, premete il tasto AB per scegliere l'altro programma e ripetere il tutto. In questo esempio, Lunedì, Giovedì e Venerdì sono i giorni di irrigazione scelti per il programma A.



## III. PROGRAMMAZIONE DELL'ORARIO D'INIZIO DELL'IRRIGAZIONE

Premete il tasto → per accedere a questa funzione.

Avete la possibilità di programmare fino a 2 partenze al giorno per ciascun programma (A e B). Ad ogni partenza impostata, tutte le stazioni appartenenti allo stesso programma cominceranno ad operare in ordine sequenziale una dopo l'altra, per la durata programmata al punto IV.

Prima di programmare un'ora di partenza scegliete il programma desiderato con il tasto AB. Quindi impostate l'ora di inizio dell'irrigazione desiderata con i tasti +/ON e -/OFF. Per impostare una seconda partenza (opzionale), premete il tasto ← ed usate i tasti +/ON e -/OFF.



Se volete impostare le ore di partenza per l'altro programma, premete il tasto AB e ripetete la procedura precedente.

Per annullare una partenza impostata fate scorrere lentamente le ore di partenza premendo ripetutamente il tasto ←. Quando appare la partenza che volete annullare tenete premuto il tasto ← per al meno 2 secondi fino a far scomparire l'ora.

Premete il tasto → per confermare le impostazioni e passare alla funzione successiva.

**NB :** Il programmatore registrerà automaticamente in ordine cronologico le partenze dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Se un'irrigazione è stata programmata per iniziare prima che la precedente sia conclusa il programmatore ritarderà la partenza fino a che l'irrigazione precedente non sia completata.



## IV. PROGRAMMAZIONE DELLA DURATA DELL'IRRIGAZIONE PER CIASCUNA STAZIONE

Premete il tasto → per accedere a questa funzione.

Ogni stazione deve essere assegnata ad un programma (A o B) con il tasto AB. Utilizzate i tasti +/ON e -/OFF per programmare la durata dell'irrigazione da 1 minuto a 4 ore con incrementi di 1 minuto. Il numero della stazione selezionata appare alla sinistra della durata programmata.

Premete il tasto ← per passare alla stazione successiva e ripetere la procedura precedente per le altre stazioni.

**NOTA :** Se un'irrigazione è stata programmata per iniziare prima che la precedente sia conclusa il programmatore ritarderà la partenza fino a che l'irrigazione precedente non sia completata.

Premete il tasto → per confermare le impostazioni.

## V. FUNZIONE WATER BUDGET %



La funzione Water Budget permette di modificare in percentuale tutti i tempi di irrigazione impostati su tutti i programmi (A e B) dallo 0% al 200% senza dovere modificare i singoli tempi delle stazioni, ad esempio in funzione delle condizioni meteorologiche. Il Water Budget può ridurre il tempo di irrigazione in caso di tempo umido o di allungare il tempo di irrigazione durante periodi più caldi.

Un Water Budget del 100% significa che tutte le stazioni funzioneranno durante il tempo programmato per ciascuna stazione impostato nel punto IV.

Utilizzate i tasti +/ON e -/OFF per modificare il valore del Water Budget con incrementi del 10%.

Un valore inferiore al 100% ridurrà i tempi di irrigazione programmati ed un valore superiore al 100% le aumenterà.

**Esempio:** "80" indica una diminuzione del 20% dei tempi programmati di tutte le stazioni. Se una stazione è programmata per 10 minuti la durata effettiva dell'irrigazione sarà di 8 minuti.

Per cancellare il Water Budget premete il tasto → per accedere alla funzione %. Utilizzate i tasti +/ON e -/OFF per riportare il valore al 100%.

**NOTA:** Il tempo di irrigazione così ridotto o aumentato non apparirà sullo schermo del punto IV. Ciò nonostante, il simbolo % comparirà sulla schermata di attesa con l'ora attuale per indicare che la funzione Water Budget è attivata (Water Budget diverso da 100%).



## VI. IRRIGAZIONE ATTIVATA O DISATTIVATA ✕



Questa funzione permette di sospendere l'irrigazione (ad esempio in caso di pioggia), sia in funzionamento automatico che in manuale. In principio l'impostazione del programmatore è con l'irrigazione attivata.

Premete il tasto → fino all'apparizione sul display dell'irrigatore con la croce lampeggiante.

Per disattivare l'irrigazione premete il tasto -/OFF. La croce che si trova sull'irrigatore smette allora di lampeggiare.

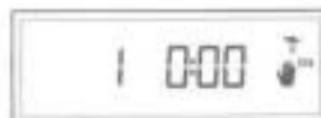
Scorrendo il menu premendo il tasto →, vedrete che la croce non lampeggiante sull'irrigatore compare su tutti gli schermi tranne uno. Per riattivare l'irrigazione premete il tasto → fino a che non compare la schermata con la croce lampeggiante. Premete quindi il tasto +/ON per far scomparire la croce.

Premete il tasto → due volte per ritornare alla schermata di attesa con l'ora attuale.

Qui finisce la programmazione.

## FUNZIONI MANUALI

Avete accesso a queste funzioni premendo il tasto 



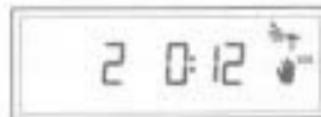
### M1. PARTENZA MANUALE DI UNA SINGOLA STAZIONE

Premete il tasto  per accedere a questa funzione.

Il simbolo  compare sul display. Il numero della stazione compare sul display. Per passare alle altre stazioni premete il tasto . Ad esempio, per far partire manualmente la stazione N° 2, premete il tasto  fino all'apparizione del numero 2. Quindi premete il tasto +/ON. L'irrigazione parte e viene indicata sullo schermo da uno spruzzo lampeggiante. Sul display appare il conto alla rovescia del tempo di irrigazione rimanente (ad esempio 12 minuti) in decrementi di 1 minuto. Per sospendere l'irrigazione prima che la durata programmata sia completata, premete il tasto -/OFF. Lo spruzzo lampeggiante scompare.

**NOTA:** La funzione Water Budget non funziona nel modo di partenza manuale di una singola stazione.

Per uscire dalle funzioni manuali premete il tasto  e tornerete alla schermata di attesa con l'ora attuale.



### M2. PARTENZA MANUALE DI UN PROGRAMMA

Premete il tasto  e quindi il tasto  per accedere a questa funzione.

Il simbolo  compare sul display. Utilizzate il tasto AB per scegliere il programma desiderato. Quindi premete il tasto +/ON per far partire il programma. Lo spruzzo comincerà a lampeggiare, indicando che l'irrigazione è iniziata. Il numero della prima stazione compare sulla sinistra del display ed il tempo di irrigazione residuo per la stazione diminuisce in decrementi di 1 minuto (ad esempio 12 minuti). In questo esempio, dopo 12 minuti la prima stazione si fermerà e la prossima stazione comincerà a irrigare. Le altre stazioni del programma partiranno in sequenza una dopo l'altra fino alla

conclusione del programma. Se la funzione Water Budget è attiva con una percentuale diversa del 100%, il simbolo % compare accanto ad A o B e le durate di irrigazione saranno corrette in funzione della percentuale impostata nella funzione Water Budget. Per fermare l'irrigazione prima che il ciclo sia concluso, premete il tasto -/OFF.

Per uscire dalle funzioni manuali premete il tasto 

**NOTA:** Se il programmatore si trova in modo Irrigazione Disattivata (una croce sull'irrigatore) è impossibile effettuare un'irrigazione manuale.



### M3. PARTENZA MANUALE DEL PROGRAMMA TEST

Premete il tasto . Quindi premete 2 volte il tasto  per accedere a questa funzione. Il simbolo  compare sul display. Questa funzione permette di controllare il vostro impianto e di regolare gli irrigatori. Ogni stazione irrigherà durante 3 minuti. Premete il tasto +/ON per fare partire tutte le stazioni in sequenza una dopo l'altra in qualunque programma (A o B) siano state assegnate. Il numero della stazione compare sulla sinistra del display.

Per fermare l'irrigazione prima che il ciclo sia completato, premete il tasto -/OFF.

Per uscire dalle funzioni manuali premete il tasto 

**NOTA:** Solo le stazioni con una durata di irrigazione programmata superiore a 0 minuti saranno controllate.

## COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DELLA CORRENTE

Se il display è spento, significa che non arriva corrente al programmatore. In tal caso l'irrigazione non avverrà. Tuttavia un componente elettronico per il salvataggio della memoria permette all'ITC di conservare la programmazione impostata per almeno 24 ore. Se la mancanza di corrente dura più a lungo, la programmazione impostata sarà persa. In questo caso subentra un programma di soccorso che attiva l'irrigazione 8 ore dopo il ritorno della corrente, effettuando 10 minuti di irrigazione per ciascuna stazione ogni 24 ore. In questo caso sarà necessario riprogrammare l'ITC.

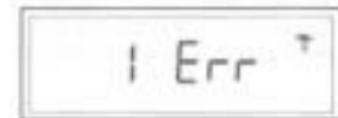
## CORTOCIRCUITO : DISPLAY "ERR"

Il programmatore dispone di un dispositivo automatico che indica se un'elettrovalvola si trova in cortocircuito.

Quando un'elettrovalvola entra in cortocircuito durante l'irrigazione, il display si spegne brevemente e l'elettrovalvola in cortocircuito si ferma per circa 20 secondi e riparte automaticamente. Se il problema persiste, l'elettrovalvola si ferma definitivamente e compare il messaggio di errore composto dal numero lampeggiante dell'elettrovalvola in cortocircuito e dal simbolo "ERR", e questo fino a che non sia premuto un tasto qualsiasi. Il ciclo di irrigazione continuerà a svolgersi normalmente per le altre stazioni. Questa sequenza continuerà fintanto che il problema non sarà stato risolto.

Se un cortocircuito avviene sul relè di comando della pompa o dell'elettrovalvola principale (morsetto marcato "P"), lo stesso messaggio compare, ma tutti i cicli di irrigazione vengono sospesi finché il problema non sarà stato risolto.

Le cause del cortocircuito si trovano generalmente sui solenoidi o sui cavi elettrici stessi.



## CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA

**ATTENZIONE!** Questa procedura comporta la perdita definitiva di tutti i dati e dovrà essere effettuata soltanto in caso di necessità assoluta.

È possibile cancellare completamente il contenuto della memoria dell'ITC (programmazione + orologio) stabilendo una connessione con un oggetto metallico (ad esempio cacciavite, chiave, ecc.) tra i 2 contatti elettrici quadrati marcati "RESET" a destra della morsettiera e mantenendo il contatto fino a che il display non sarà spento.



La seguente schermata comparirà.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE

Io dichiaro che gli apparecchi ITC, programmatori per irrigazione, sono conformi alle Direttive Europee 73/23 CE e 93/68 per la sicurezza elettrica e alle normative 89/336/CE, 93/31/CE e 93/68 CE concernenti la compatibilità elettromagnetica.

Gli standard applicati in accordo alle specifiche tecniche sono:

EN 60065 per la sicurezza elettrica

EN 50081-1 ed 92 per l'interferenza e EN 50082-1 ed 92 per resistenza all'interferenza.

Gli apparecchi ITC sono alimentati a 230V~, 50 Hz mono fase.

Informazioni generali sul programmatore ITC sono situate dietro l'armadio.

Aix-en-Provence, 13/09/2000

General Manager  
RAIN BIRD EUROPE

Firma