

## UTC tijd in eDairy?

Internationaal is het gebruikelijk om alle datum-tijd instances uit te wisselen in UTC notatie.

Voor deze notatie zijn er 2 mogelijkheden:

ISO 8601 (<https://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>)

*"The formats are as follows. Exactly the components shown here must be present, with exactly this punctuation. Note that the "T" appears literally in the string, to indicate the beginning of the time element, as specified in ISO 8601.*

Year:  
    YYYY (eg 1997)  
Year and month:  
    YYYY-MM (eg 1997-07)  
Complete date:  
    YYYY-MM-DD (eg 1997-07-16)  
Complete date plus hours and minutes:  
    YYYY-MM-DDThh:mmTZD (eg 1997-07-16T19:20+01:00)  
Complete date plus hours, minutes and seconds:  
    YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD (eg 1997-07-16T19:20:30+01:00)  
Complete date plus hours, minutes, seconds and a decimal fraction of a second  
    YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD (eg 1997-07-16T19:20:30.45+01:00)

where:

YYYY = four-digit year  
MM = two-digit month (01=January, etc.)  
DD = two-digit day of month (01 through 31)  
hh = two digits of hour (00 through 23) (am/pm NOT allowed)  
mm = two digits of minute (00 through 59)  
ss = two digits of second (00 through 59)  
s = one or more digits representing a decimal fraction of a second  
TZD = time zone designator (Z or +hh:mm or -hh:mm)

*1994-11-05T08:15:30-05:00 corresponds to November 5, 1994, 8:15:30 am, US Eastern Standard Time.*

*1994-11-05T13:15:30Z corresponds to the same instant."*

Voordeel van de eerste notatie is dat je de datum-tijd ziet zoals die lokaal is. Bij de notatie met de Z moet je de lokale tijd zelf uitrekenen. Uiteraard doet de software dat uiteindelijk voor je.

De datum-tijd komt terug in de request – in joindata is dit aangegeven als UTC tijd met de Z-notatie:

<b>start-date-time</b> <b>string</b> (query)	The start of the date-time range for the data to get in the request. <b>Important note:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>As no other querystring parameter is provided in the request Datah 01-01T00:00:00.000Z</li></ul>
	start-date-time - The start of the date-time range for
<b>end-date-time</b> <b>string</b> (query)	The end of the date-time range for the data to get in the request. <b>Important note:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>As no other querystring parameter is provided in the request Datah 01T23:59:59.999Z</li></ul>

<https://production.join-data.net/api/broker/icar-ade/v1/locations/nl.kvk/01161840/milk-deliveries?start-date-time=2020-11-24T23:00:00Z&end-date-time=2020-12-12T22:59:59Z>

Dit zou natuurlijk ook met de andere notatie kunnen:

<https://production.join-data.net/api/broker/icar-ade/v1/locations/nl.kvk/01161840/milk-deliveries?start-date-time=2020-11-25T00:00:00+01:00&end-date-time=2020-12-12T23:59:59+01:00>

Je moet dus 1 uur (in de wintertijd) bijtellen bij de UTC tijd om op dit tijdstip uit te komen.

In de response kan je hetzelfde krijgen:

```
"milkDelivery": [  
  {  
    "milkDeliveryId": "0032223880",  
    "milkDeliveryDelInd": false,  
    "milkDeliveryDateTime": "2020-11-25T07:11:53.0000000Z",  
Of    "milkDeliveryDateTime": "2020-11-25T08:11:53.0000000+01:00",
```

Of je zou kunnen opteren om dit te voorzien:

```
    "milkDeliveryDateTime": "2020-11-25T08:11:53.0000000", (local time)  
en    "milkDeliveryDateTimeUTC": "2020-11-25T08:11:53.0000000+01:00",  
of    "milkDeliveryDateTime": "2020-11-25T07:11:53.0000000Z",
```

Openstaande vragen :

- Is de notatie met de +01:00 ok voor JoinData?
- Wat is de inspanning voor Friesland Campina?