

Tasten-Funktionen/Tasten-Funktionen/Tasten-Funktionen

Steuertasten (grau)

Steuertasten (grau)

Steuertasten (grau)

D

E

F

Eingaben bestätigen,
Messung starten

Eingaben bestätigen,
Messung starten

Eingaben bestätigen,
Messung starten

Eingaben abrechnen,
Messung stoppen

Eingaben abrechnen,
Messung stoppen

Eingaben abrechnen,
Messung stoppen

In Menüs blättern

In Menüs blättern

In Menüs blättern

Zahlen und Buchstaben
erhöhen / erniedrigen
(im Eingabemodus)

Zahlen und Buchstaben
erhöhen / erniedrigen
(im Eingabemodus)

Zahlen und Buchstaben
erhöhen / erniedrigen
(im Eingabemodus)

direkte Eingabe von
mehrstelligen Zahlen
(nur im Eingabemodus)

direkte Eingabe von
mehrstelligen Zahlen
(nur im Eingabemodus)

direkte Eingabe von
mehrstelligen Zahlen
(nur im Eingabemodus)

HYDAC INTERNATIONAL

Tasten-Funktionen/Tasten-Funktionen/Tasten-Funktionen

D Menü- und Zahlen- Tasten (rot)

E Menü- und Zahlen- tasten (rot)

F Menü- und Zahlen- tasten (rot)

Meßbetriebsart wählen
(mit / ohne Relais-Ansteuerung)

Meßbetriebsart wählen
(mit / ohne Relais-Ansteuerung)

Meßbetriebsart wählen
(mit / ohne Relais-Ansteuerung)

Meßwertspeicher bearbeiten
(Name der Meßstelle,
Meßintervalle, Löschen etc.)

Meßwertspeicher bearbeiten
(Name der Meßstelle,
Meßintervalle, Löschen etc.)

Meßwertspeicher bearbeiten
(Name der Meßstelle,
Meßintervalle, Löschen etc.)

Ausdrucken
(Online, Meßwertspeicher etc.)

Ausdrucken
(Online, Meßwertspeicher etc.)

Ausdrucken
(Online, Meßwertspeicher etc.)

Grenzwerte zur Ansteuerung
von Filteraggregaten (über
Relais 1 und 2) einstellen

Grenzwerte zur Ansteuerung
von Filteraggregaten (über
Relais 1 und 2) einstellen

Grenzwerte zur Ansteuerung
von Filteraggregaten (über
Relais 1 und 2) einstellen

Grundeinstellungen
(Autostart, Datum / Uhrzeit etc.)

Grundeinstellungen
(Autostart, Datum / Uhrzeit etc.)

Grundeinstellungen
(Autostart, Datum / Uhrzeit etc.)

ISO-Code anzeigen
(Diese Taste reagiert nur
bei laufender Messung)

ISO-Code anzeigen
(Diese Taste reagiert nur
bei laufender Messung)

ISO-Code anzeigen
(Diese Taste reagiert nur
bei laufender Messung)

NAS-Code anzeigen
(Diese Taste reagiert nur
bei laufender Messung)

NAS-Code anzeigen
(Diese Taste reagiert nur
bei laufender Messung)

NAS-Code anzeigen
(Diese Taste reagiert nur
bei laufender Messung)

noch nicht belegt,
für zukünftigen Gebrauch

noch nicht belegt,
für zukünftigen Gebrauch

noch nicht belegt,
für zukünftigen Gebrauch

Display - Beleuchtung
einschalten

Display - Beleuchtung
einschalten

Display - Beleuchtung
einschalten

HYDAC INTERNATIONAL

Meßeinstellungen

D

MODE-Taste

- M1: Messen
- M2: Messen + Schalten
- M3: Filtern bis
- M4: Filtern von bis

Meßeinstellungen

E

MODE-Taste

- M1: Messen
- M2: Messen + Schalten
- M3: Filtern bis
- M4: Filtern von bis

Meßeinstellungen

F

MODE-Taste

- M1: Messen
- M2: Messen + Schalten
- M3: Filtern bis
- M4: Filtern von bis

MEMORY-Taste

- Meßstelle
- Mittelungsintervall
- Selektiv löschen
- Alles löschen

MEMORY-Taste

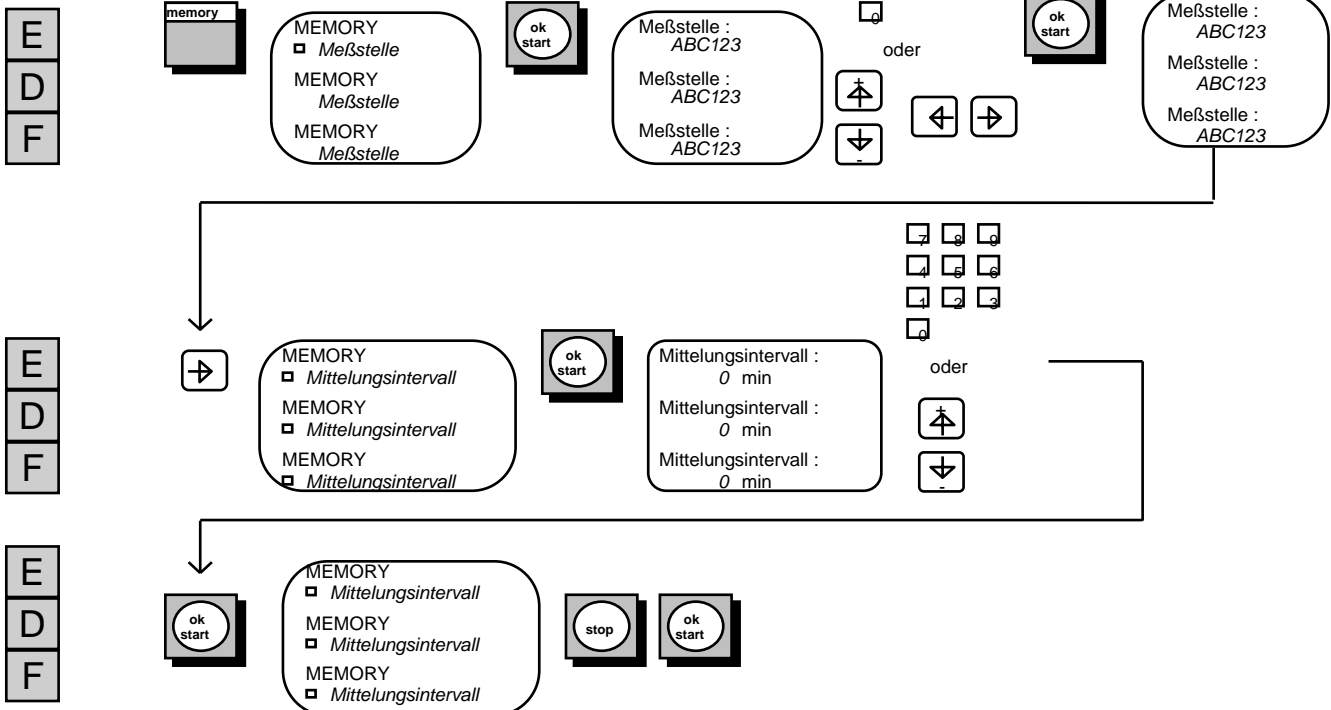
- Meßstelle
- Mittelungsintervall
- Selektiv löschen
- Alles löschen

MEMORY-Taste

- Meßstelle
- Mittelungsintervall
- Selektiv löschen
- Alles löschen

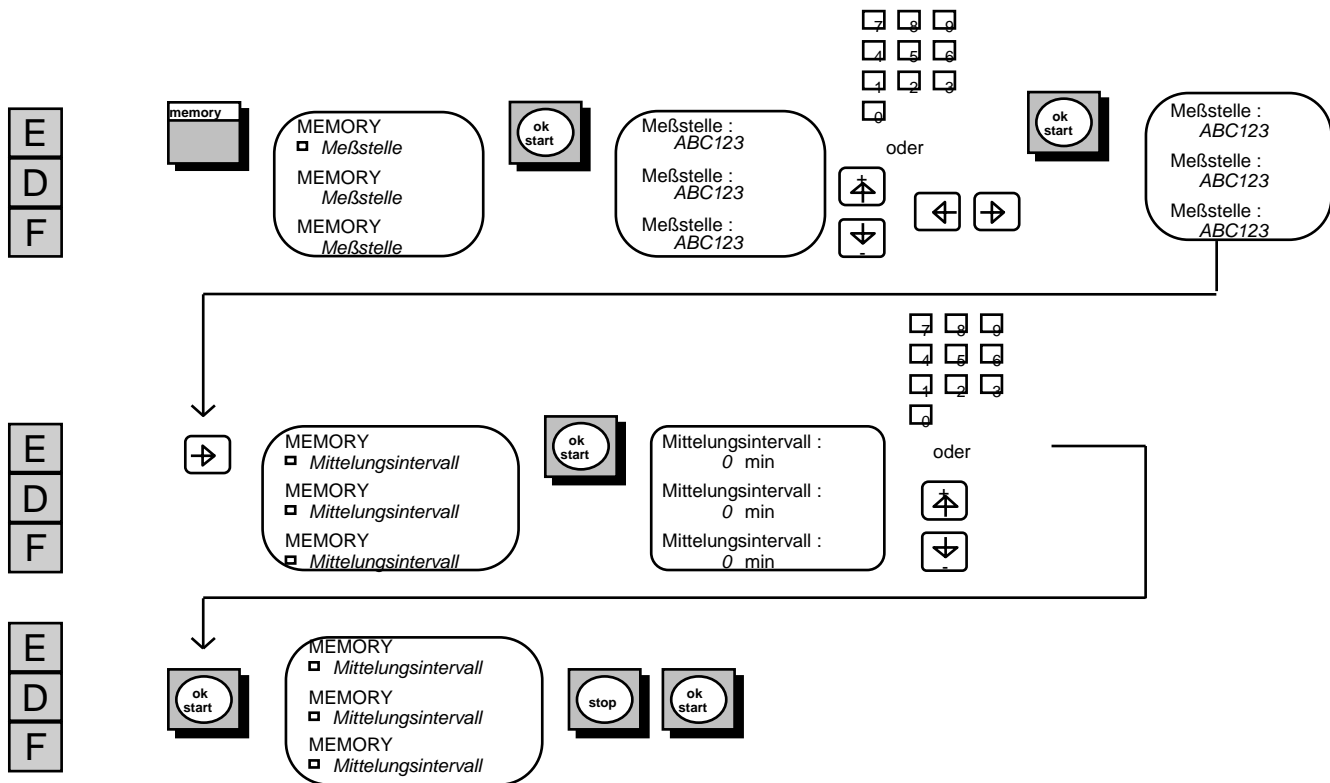
Tasten-Funktionen/Tasten-Funktionen/Tasten-Funktionen

Neue Meß-Parameter einspeichern und Messung starten
Neue Meß-Parameter einspeichern und Messung starten
Neue Meß-Parameter einspeichern und Messung starten



Bedienung / Bedienung / Bedienung

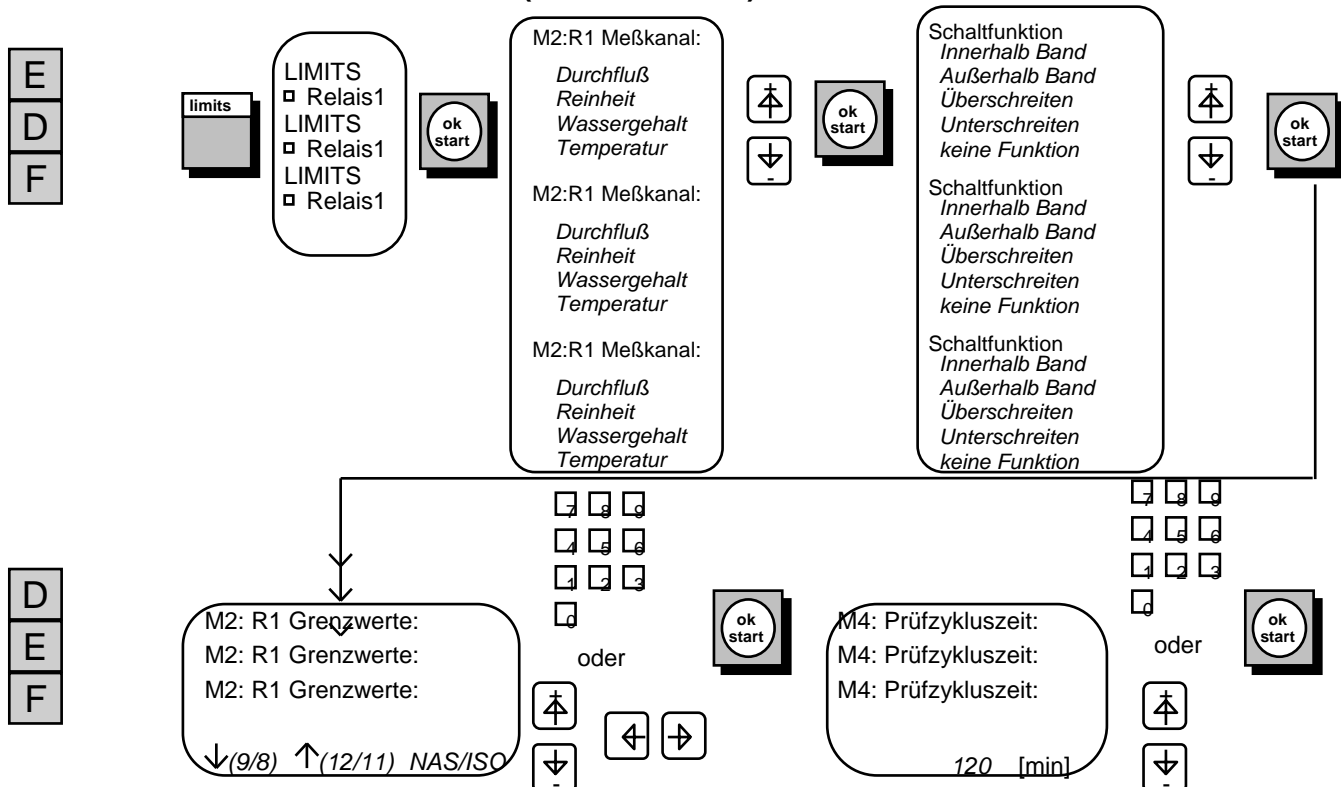
Neue Meßparameter einspeichern und Messung starten
 Neue Meßparameter einspeichern und Messung starten
 Neue Meßparameter einspeichern und Messung starten



HYDAC INTERNATIONAL

Bedienung / Bedienung / Bedienung

Grenzwert einstellen (Relais 1 und 2)
 Grenzwert einstellen (Relais 1 und 2)
 Grenzwert einstellen (Relais 1 und 2)



HYDAC INTERNATIONAL

Menü-Übersicht / Menü-Übersicht / Menü-Übersicht

D Drucken der Ergebnisse

PRINT-Taste

← →

- Protokolle
- Inhaltsangabe
- Aktuelle Meßwerte
- Alle Parameter
- NAS / ISO-Tabelle*
- Papiervorschub
- Intern / Extern
- Online Ausdruck
- Ausdruck abbrechen

E Drucken der Ergebniss

PRINT-Taste

- Protokolle
- Inhaltsangabe
- Aktuelle Meßwerte
- Alle Parameter
- NAS / ISO-Tabelle*
- Papiervorschub
- Intern / Extern
- Online Ausdruck
- Ausdruck abbrechen

F Drucken der Ergebnisse

PRINT-Taste

- Protokolle
- Inhaltsangabe
- Aktuelle Meßwerte
- Alle Parameter
- NAS / ISO-Tabelle*
- Papiervorschub
- Intern / Extern
- Online Ausdruck
- Ausdruck abbrechen

Grundeinstellungen

SETUP-Taste

← →

- Autostart
- Abbruch bei Q = 0
- Pumpenvorlaufzeit
- Datum / Uhrzeit
- Busadresse
- Betriebsstunden
- Akkuspannung

Grundeinstellungen

SETUP-Taste

- Autostart
- Abbruch bei Q = 0
- Pumpenvorlaufzeit
- Datum / Uhrzeit
- Busadresse
- Betriebsstunden
- Akkuspannung

Grundeinstellungen

SETUP-Taste

- Autostart
- Abbruch bei Q = 0
- Pumpenvorlaufzeit
- Datum / Uhrzeit
- Busadresse
- Betriebsstunden
- Akkuspannung

HYDAC INTERNATIONAL

Menü-Übersicht / Menü-Übersicht / Menü-Übersicht

D Grenzwertrelais-einstellungen

LIMITS-Taste

← →

- Relais 1
- Relais 2
- M3: Filtern bis
- M4: Filtern von bis

E Grenzwertrelais-einstellungen

LIMITS-Taste

- Relais 1
- Relais 2
- M3: Filtern bis
- M4: Filtern von bis

F Grenzwertrelais-einstellungen

LIMITS-Taste

- Relais 1
- Relais 2
- M3: Filtern bis
- M4: Filtern von bis

Gerätekonfiguration

nach Einschalten gleichzeitig

← →

← →

- Sprache
- Ausdruckformat
- Wassersensor
- Analogausgang

Gerätekonfiguration

nach Einschalten gleichzeitig

← →

- Sprache
- Ausdruckformat
- Wassersensor
- Analogausgang

Gerätekonfiguration

nach Einschalten gleichzeitig

← →

- Sprache
- Ausdruckformat
- Wassersensor
- Analogausgang

HYDAC INTERNATIONAL

Bedienung / Bedienung / Bedienung



D

Messung starten

E

Messung starten

F

Messung starten



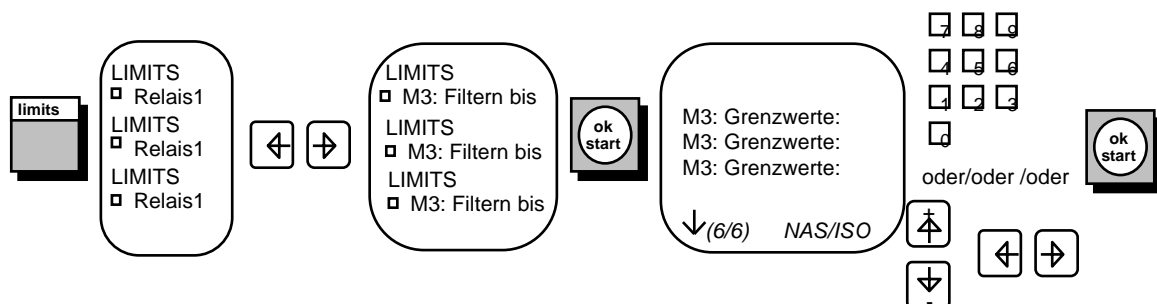
Messung beenden

Messung beenden

Messung beenden

OF5C-Betrieb programmieren (Einmal Abreinigen)
OF5C-Betrieb programmieren (Einmal Abreinigen)
OF5C-Betrieb programmieren (Einmal Abreinigen)

D
E
F

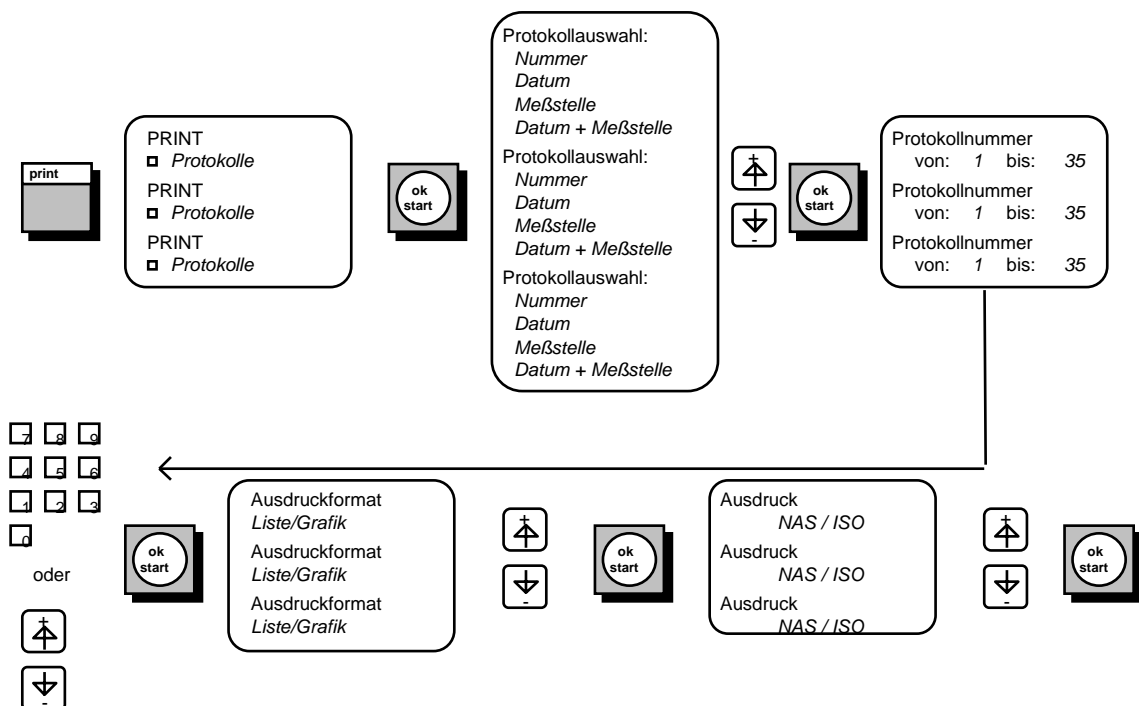


HYDAC INTERNATIONAL

Bedienung / Bedienung / Bedienung

Drucken gespeicherter Protokolle
Drucken gespeicherter Protokolle
Drucken gespeicherter Protokolle

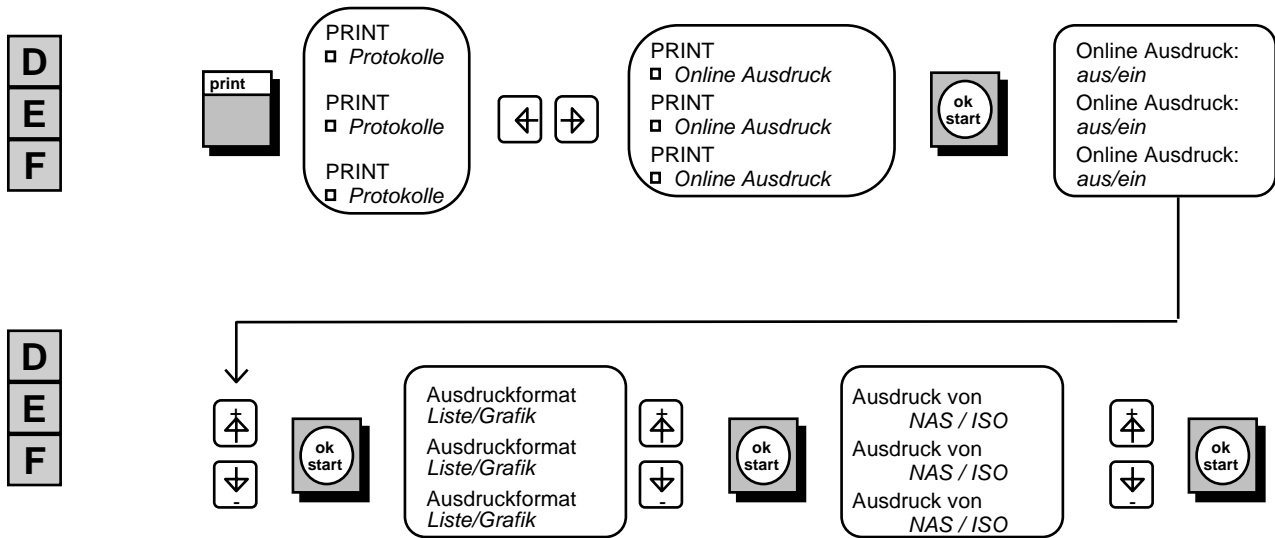
D
E
F



HYDAC INTERNATIONAL

Bedienung / Bedienung / Bedienung

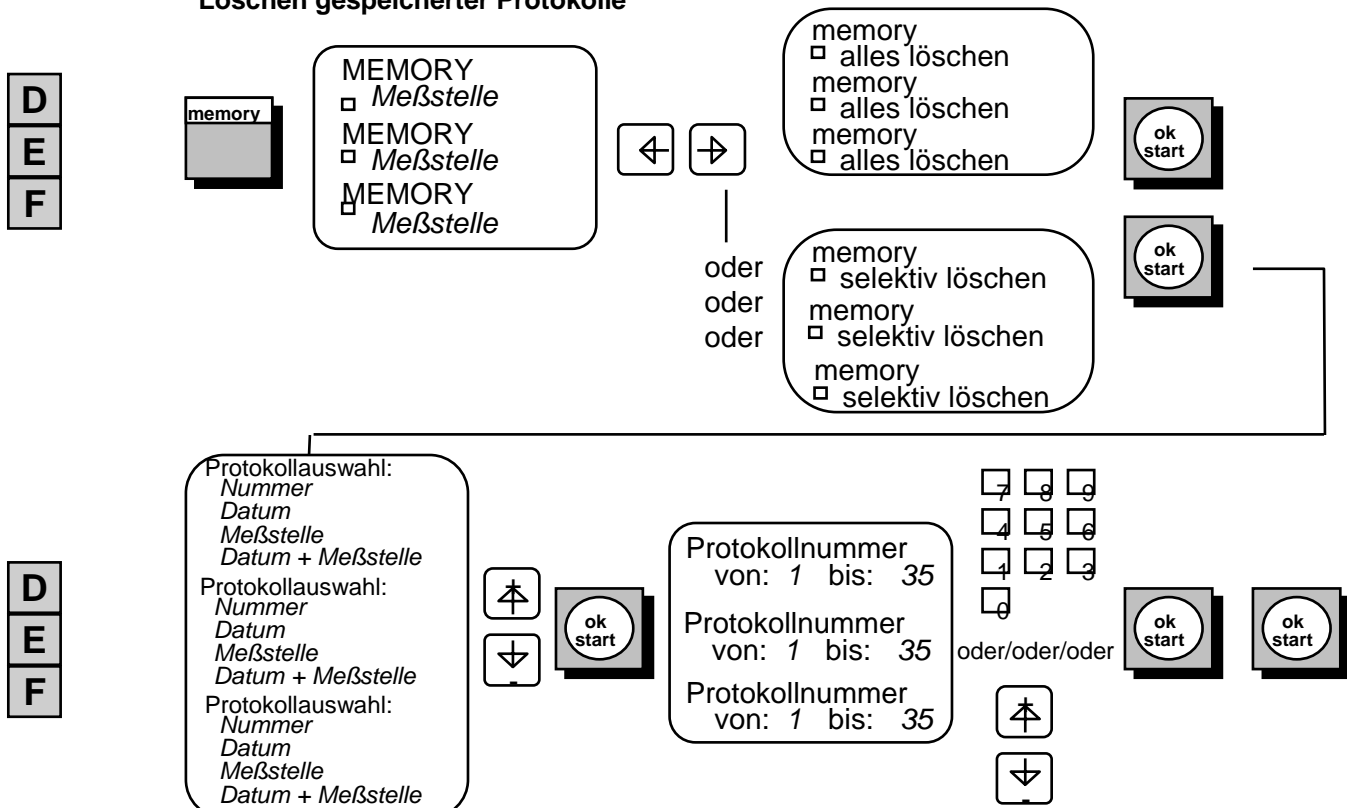
Drucken von OnLine-Protokollen (nur bei laufender Messung!)
 Drucken von OnLine-Protokollen (nur bei laufender Messung!)
 Drucken von OnLine-Protokollen (nur bei laufender Messung!)



HYDAC INTERNATIONAL

Bedienung / Bedienung / Bedienung

Löschen gespeicherter Protokolle
 Löschen gespeicherter Protokolle
 Löschen gespeicherter Protokolle



HYDAC INTERNATIONAL

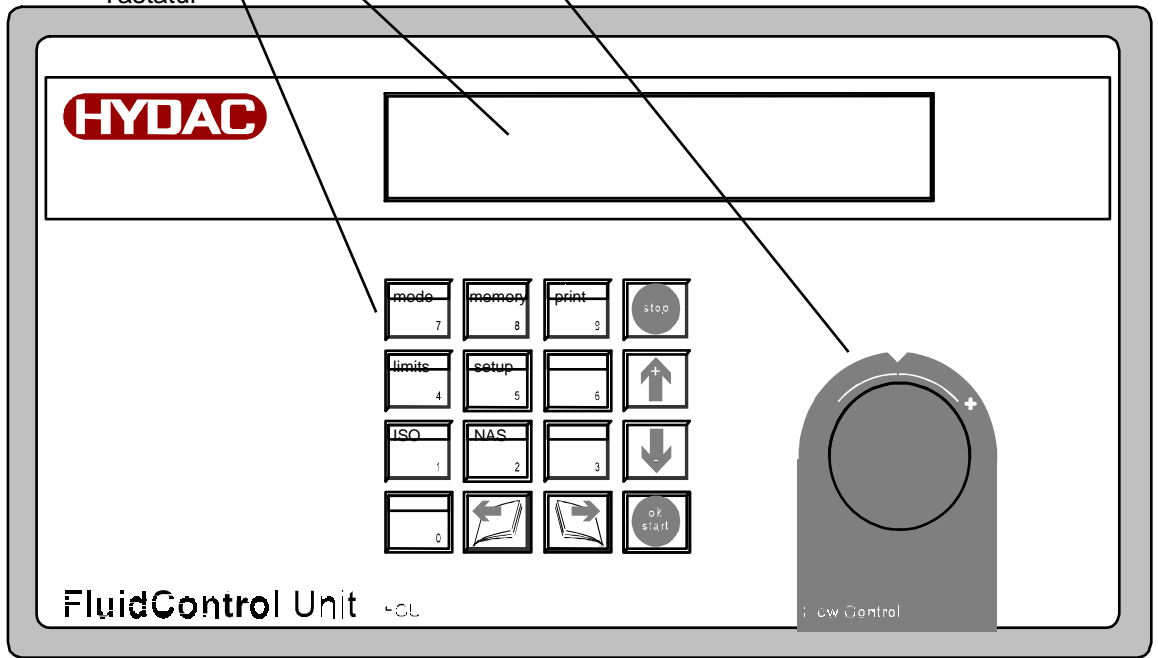
FCU 2010

D
E
F

LC Display
LC Display
LC Display

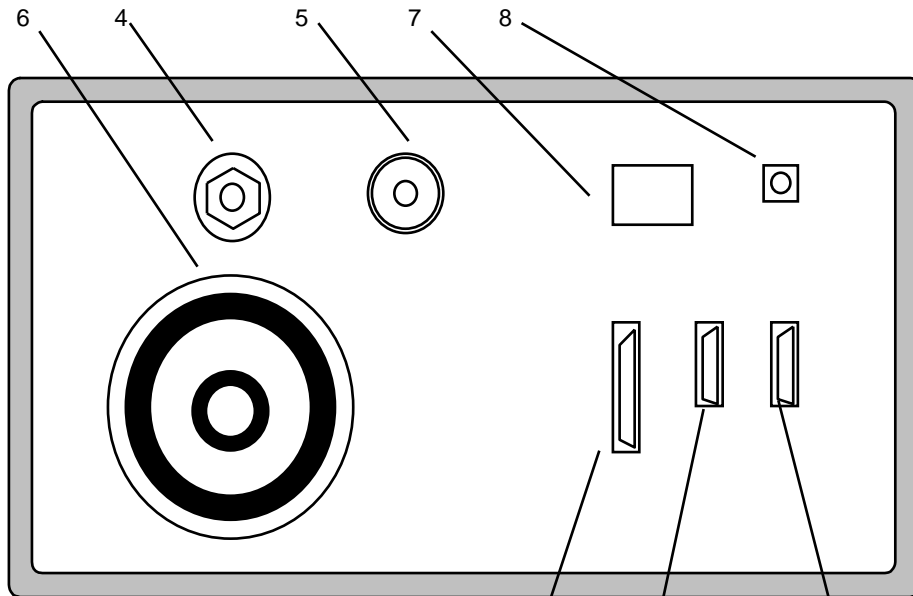
Volumenstromregler
Volumenstromregler
Volumenstromregler

Tastatur
Tastatur
Tastatur



HYDAC INTERNATIONAL

FCU 2010



D

- 4 - Outlet - Rücklaufanschluß zum Tank
- 5 - Inlet- Druckeingang
- 6 - Verschlußdeckel für Filterelement
- 7 - Einschalter
- 8 - 24V DC Anschluß für Netzgerät
- 9 - Anschluß für externen Drucker
- 10 - Serielle RS232-Schnittstelle
- 11 - Anschluß für Filteraggregat

E

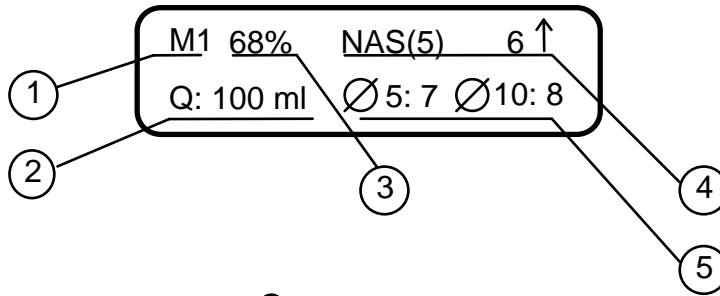
- 4 - Outlet - Rücklaufanschluß zum Tank
- 5 - Inlet- Druckeingang
- 6 - Verschlußdeckel für Filterelement
- 7 - Einschalter
- 8 - 24V DC Anschluß für Netzgerät
- 9 - Anschluß für externen Drucker
- 10 - Serielle RS232-Schnittstelle
- 11 - Anschluß für Filteraggregat

F

- 4 - Outlet - Rücklaufanschluß zum Tank
- 5 - Inlet- Druckeingang
- 6 - Verschlußdeckel für Filterelement
- 7 - Einschalter
- 8 - 24V DC Anschluß für Netzgerät
- 9 - Anschluß für externen Drucker
- 10 - Serielle RS232-Schnittstelle
- 11 - Anschluß für Filteraggregat

HYDAC INTERNATIONAL

Displaydarstellungen/Displaydarstellungen/Displaydarstellungen



① Die FCU arbeitet im Mode M1 (Messen der Reinheitsklasse).

② Anzeige des gemessenen Durchflusses (100 ml/min wird empfohlen).

③ Signalisiert die abgelaufene Meßzeit in %. Beginnt bei 0%, bei 100% erfolgt eine neue Anzeige der Reinheitsklasse.

④ Angabe der aktuell ermittelten Reinheitsklasse, bei NAS-Darstellung für jede Partikelgröße separat. Der "Tendenzpfeil" zeigt dabei bereits sehr kleine Veränderungen an, die durch die Klassenangabe sonst überhaupt nicht bemerkt würden.

⑤ Mittelwert über die letzten 5 und die letzten 10 Messungen. Sind noch keine 10 Meßwerte erfaßt, wird über die bis dahin vorliegende Anzahl von Meßwerten gemittelt.

① Die FCU arbeitet im Mode M1 (Messen der Reinheitsklasse).

② Anzeige des gemessenen Durchflusses (100 ml/min wird empfohlen).

③ Signalisiert die abgelaufene Meßzeit in %. Beginnt bei 0%, bei 100% erfolgt eine neue Anzeige der Reinheitsklasse.

④ Angabe der aktuell ermittelten Reinheitsklasse, bei NAS-Darstellung für jede Partikelgröße separat. Der "Tendenzpfeil" zeigt dabei bereits sehr kleine Veränderungen an, die durch die Klassenangabe sonst überhaupt nicht bemerkt würden.

⑤ Mittelwert über die letzten 5 und die letzten 10 Messungen. Sind noch keine 10 Meßwerte erfaßt, wird über die bis dahin vorliegende Anzahl von Meßwerten gemittelt.

① Die FCU arbeitet im Mode M1 (Messen der Reinheitsklasse).

② Anzeige des gemessenen Durchflusses (100 ml/min wird empfohlen).

③ Signalisiert die abgelaufene Meßzeit in %. Beginnt bei 0%, bei 100% erfolgt eine neue Anzeige der Reinheitsklasse.

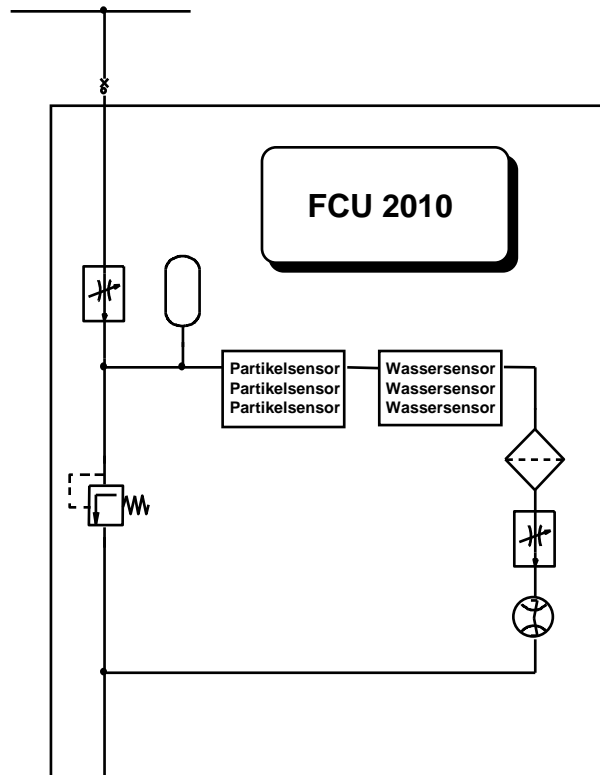
④ Angabe der aktuell ermittelten Reinheitsklasse, bei NAS-Darstellung für jede Partikelgröße separat. Der "Tendenzpfeil" zeigt dabei bereits sehr kleine Veränderungen an, die durch die Klassenangabe sonst überhaupt nicht bemerkt würden.

⑤ Mittelwert über die letzten 5 und die letzten 10 Messungen. Sind noch keine 10 Meßwerte erfaßt, wird über die bis dahin vorliegende Anzahl von Meßwerten gemittelt.

HYDAC INTERNATIONAL

Schaltbild / Schaltbild /Schaltbild

Druckleitung/Druckleitung/Druckleitung 1 - 350 bar



Tank oder Rücklaufleitung
Tank oder Rücklaufleitung
Tank oder Rücklaufleitung

HYDAC INTERNATIONAL

D

Elektrischer Anschluß

Die FCU 2010 besitzt einen Stecker zum Anschluß an 24 V Gleichspannung.

Schließen Sie hier den Hohlstecker des mitgelieferten Netzteils an. Das Netzteil selbst muß an 230V Wechselstrom angeschlossen werden.

Die Akkus benötigen eine Laderzeit von ca 11 Stunden.

Sind die Akkus voll geladen, kann die FCU auch ohne Netzteil ca. 4 Stunden lang betrieben werden.

Hydraulischer Anschluß und Inbetriebnahme

1. Rücklaufleitung (DN7) auf rückseitigen Anschluß (Outlet) stecken und in geeigneten Behälter leiten, also z.B. Hydrauliktank oder beliebiges anderes Behältnis.
2. Volumenstromregler in Stellung 5 drehen.
3. Systemdruck der zu überprüfenden Anlage feststellen und überprüfen, ob dieser im zulässigen Bereich für den Druckanschluß (Inlet, 1 - 350 bar) liegt.
4. Anschlußleitung zuerst an Fluid Control Unit und dann an zu prüfendes System anschließen.

Achtung: Sobald der Druckanschluß an das System erfolgt ist, fließt Öl durch den Fluid Control Unit. Darum ist es wichtig, daß der Anschluß in o.g. Reihenfolge durchgeführt wird. Der Rückanschluß (Outlet) darf **niemals** verschlossen sein !!!

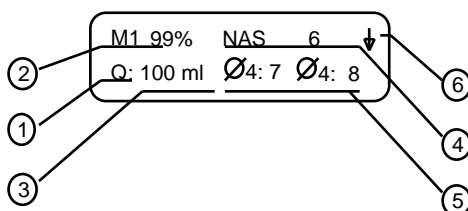
5. "START" - Taste drücken.
Durchfluß (im LC-Display angezeigt), auf ca. 100ml/min. einstellen. Falls eine Fehlermeldung im LC-Display erscheint, Volumenstromregler in der angegebenen Richtung drehen bis die Fehlermeldung wieder verschwindet und der Messbetrieb automatisch startet.

HYDAC INTERNATIONAL

Darstellung der Informationen im Display

D

Die Anzeige im LCD-Display kann beispielsweise wie folgt aussehen:



- ① Sie befinden sich im Menuprogramm M1 (Messen der Reinheitsklasse).
- ② Anzeige des gemessenen Durchflusses (100 ml/min wird empfohlen).
- ③ Signalisiert die verbleibende Meßzeit in %. Beginnt bei 0%, bei 100% erfolgt eine neue Anzeige der Reinheitsklasse.
- ④ Angabe der aktuell ermittelten Reinheitsklasse.
- ⑤ Mittelwert über die letzten 5 und die letzten 10 Messungen. Sind noch keine 10 Meßwerte erfasst, wird über die bis dahin vorliegende Anzahl von Meßwerten gemittelt. " Ø 4" bedeutet beispielsweise, Mittelwert über 4 Messungen. Steht nur noch " Ø " in der Anzeige, wird über 5 bzw. 10 Messungen gemittelt.
- ⑥ Tendenzanzeige. Mit ↑ oder ↓ wird dem Benutzer angezeigt, in welche Richtung die Meßwerte tendieren. Im Beispiel ist die aktuelle Reinheitsklasse NAS 6 mit fallender Tendenz, wobei fallende Tendenz nicht bedeutet, daß der nächste Meßwert NAS 5 ist. Entscheidend für die Tendenzanzeige ist die ermittelte Partikelzahl. Befindet sich weder ↑ noch ↓ im Tendenzanzeigefeld, so ist die Tendenz gleichbleibend.

HYDAC INTERNATIONAL

FEHLERMELDUNGEN UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

F

Fehlermeldung im Display	Ursache(n)	Abhilfe
kein Durchfluß	Es fließt kein Öl durch den Volumenstromzähler (evt. nur Luft). Der Volumenstromzähler ist defekt.	Hydraulikanschlüsse überprüfen Gerät zur Reparatur einschicken
Durchfluß einstellen <<<	Durchfluß kleiner als Minimalwert von 50 ml/min	Volumenstromregler nach links drehen (in Richtung max.) bis Meßbetrieb startet
Durchfluß einstellen >>>	Durchfluß größer als Maximalwert von 150 ml/min	Volumenstromregler nach rechts drehen (in Richtung min.) bis Meßbetrieb startet
Sensor defekt	Partikelsensor liefert keine Impulse mehr wegen: - starker Verschmutzung - ungeeignetem Medium - elektrischem Defekt	Gerät spülen --- Gerät zur Reparatur einschicken
Filter verschmutzt	dto.	Element auswechseln
Parameter prüfen	Interne Batterie erschöpft	Gerät einsenden
5µ kalibrieren	interne Kalibrierwerte durch Störung verändert	Gerät zur Nachkalibrierung einschicken
15µ kalibrieren	interne Kalibrierwerte durch Störung verändert	Gerät zur Nachkalibrierung einschicken

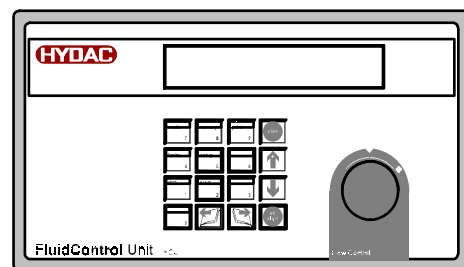
HYDAC INTERNATIONAL

HYDAC INTERNATIONAL HYDAC INTERNATIONAL

HYDAC
International GmbH
 Filtersysteme/Marketing
 Industriegebiet
D - 66280 Sulzbach
 Tel: +49-(0)6897 - 509 - 715
 Fax: + 49-(0)6897 509 - 846
 e-mail: filtersysteme @hydac.com
 www:hydac.com

Kurzbedienungsanleitung
 Kurzbedienungsanleitung
 Kurzbedienungsanleitung

FCU 2010



FEHLERMELDUNGEN UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

E

Fehlermeldung im Display	Ursache(n)	Abhilfe
kein Durchfluß	Es fließt kein Öl durch den Volumenstromzähler (evt. nur Luft). Der Volumenstromzähler ist defekt.	Hydraulikanschlüsse überprüfen Gerät zur Reparatur einschicken
Durchfluß einstellen <<<	Durchfluß kleiner als Minimalwert von 50 ml/min	Volumenstromregler nach links drehen (in Richtung max.) bis Meßbetrieb startet
Durchfluß einstellen >>>	Durchfluß größer als Maximalwert von 150 ml/min	Volumenstromregler nach rechts drehen (in Richtung min.) bis Meßbetrieb startet
Sensor defekt	Partikelsensor liefert keine Impulse mehr wegen: - starker Verschmutzung - ungeeignetem Medium - elektrischem Defekt	Gerät spülen --- Gerät zur Reparatur einschicken
Filter verschmutzt	dto.	Element auswechseln
Parameter prüfen	Interne Batterie erschöpft	Gerät einsenden
5µ kalibrieren	interne Kalibrierwerte durch Störung verändert	Gerät zur Nachkalibrierung einschicken
15µ kalibrieren	interne Kalibrierwerte durch Störung verändert	Gerät zur Nachkalibrierung einschicken

FEHLERMELDUNGEN UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

D

Fehlermeldung im Display	Ursache(n)	Abhilfe
kein Durchfluß	Es fließt kein Öl durch den Volumenstromzähler (evt. nur Luft). Der Volumenstromzähler ist defekt.	Hydraulikanschlüsse überprüfen Gerät zur Reparatur einschicken
Durchfluß einstellen <<<	Durchfluß kleiner als Minimalwert von 50 ml/min	Volumenstromregler nach links drehen (in Richtung max.) bis Meßbetrieb startet
Durchfluß einstellen >>>	Durchfluß größer als Maximalwert von 150 ml/min	Volumenstromregler nach rechts drehen (in Richtung min.) bis Meßbetrieb startet
Sensor defekt	Partikelsensor liefert keine Impulse mehr wegen: - starker Verschmutzung - ungeeignetem Medium - elektrischem Defekt	Gerät spülen --- Gerät zur Reparatur einschicken
Filter verschmutzt	dto.	Element auswechseln
Parameter prüfen	Interne Batterie erschöpft	Gerät einsenden
5µ kalibrieren	interne Kalibrierwerte durch Störung verändert	Gerät zur Nachkalibrierung einschicken
15µ kalibrieren	interne Kalibrierwerte durch Störung verändert	Gerät zur Nachkalibrierung einschicken

HYDAC INTERNATIONAL

Elektrischer Anschluß

E

Die FCU 2010 besitzt einen Stecker zum Anschluß an 24 V Gleichspannung.
Schließen Sie hier den Hohlstecker des mitgelieferten Netzteils an. Das Netzteil selbst muß an 230V Wechselstrom angeschlossen werden.
Die Akkus benötigen eine Laderzeit von ca 11 Stunden.
Sind die Akkus voll geladen, kann die FCU auch ohne Netzteil ca. 4 Stunden lang betrieben werden.

Hydraulischer Anschluß und Inbetriebnahme

1. Rücklaufleitung (DN7) auf rückseitigen Anschluß (Outlet) stecken und in geeigneten Behälter leiten, also z.B. Hydrauliktank oder beliebiges anderes Behältnis.
2. Volumenstromregler in Stellung 5 drehen.
3. Systemdruck der zu überprüfenden Anlage feststellen und überprüfen, ob dieser im zulässigen Bereich für den Druckanschluß (Inlet, 1 - 350 bar) liegt.
4. Anschlußleitung zuerst an Fluid Control Unit und dann an zu prüfendes System anschließen.

Achtung: Sobald der Druckanschluß an das System erfolgt ist, fließt Öl durch den Fluid Control Unit. Darum ist es wichtig, daß der Anschluß in o.g. Reihenfolge durchgeführt wird. Der Rückanschluß (Outlet) darf **niemals** verschlossen sein !!!

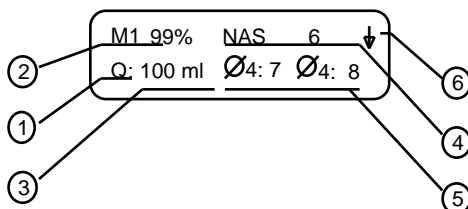
5. "START" - Taste drücken.
Durchfluß (im LC-Display angezeigt), auf ca. 100ml/min. einstellen. Falls eine Fehlermeldung im LC-Display erscheint, Volumenstromregler in der angegebenen Richtung drehen bis die Fehlermeldung wieder verschwindet und der Messbetrieb automatisch startet.

HYDAC INTERNATIONAL

Darstellung der Informationen im Display

Die Anzeige im LCD-Display kann beispielsweise wie folgt aussehen:

E



- ① Sie befinden sich im Menüprogramm M1 (Messen der Reinheitsklasse).
- ② Anzeige des gemessenen Durchflusses (100 ml/min wird empfohlen).
- ③ Signalisiert die verbleibende Meßzeit in %. Beginnt bei 0%, bei 100% erfolgt eine neue Anzeige der Reinheitsklasse.
- ④ Angabe der aktuell ermittelten Reinheitsklasse.
- ⑤ Mittelwert über die letzten 5 und die letzten 10 Messungen. Sind noch keine 10 Meßwerte erfasst, wird über die bis dahin vorliegende Anzahl von Meßwerten gemittelt. "Ø 4" bedeutet beispielsweise, Mittelwert über 4 Messungen. Steht nur noch "Ø" in der Anzeige, wird über 5 bzw. 10 Messungen gemittelt.
- ⑥ Tendenzanzeige. Mit ↑ oder ↓ wird dem Benutzer angezeigt, in welche Richtung die Meßwerte tendieren. Im Beispiel ist die aktuelle Reinheitsklasse NAS 6 mit fallender Tendenz, wobei fallende Tendenz nicht bedeutet, daß der nächste Meßwert NAS 5 ist. Entscheidend für die Tendenzanzeige ist die ermittelte Partikelzahl. Befindet sich weder ↑ noch ↓ im Tendenzanzeigefeld, so ist die Tendenz gleichbleibend.

HYDAC INTERNATIONAL

Elektrischer Anschluß

F

Die FCU 2010 besitzt einen Stecker zum Anschluß an 24 V Gleichspannung.
Schließen Sie hier den Hohlstecker des mitgelieferten Netzteils an. Das Netzteil selbst muß an 230V Wechselstrom angeschlossen werden.
Die Akkus benötigen eine Laderzeit von ca 11 Stunden.
Sind die Akkus voll geladen, kann die FCU auch ohne Netzteil ca. 4 Stunden lang betrieben werden.

Hydraulischer Anschluß und Inbetriebnahme

1. Rücklaufleitung (DN7) auf rückseitigen Anschluß (Outlet) stecken und in geeigneten Behälter leiten, also z.B. Hydrauliktank oder beliebiges anderes Behältnis.
2. Volumenstromregler in Stellung 5 drehen.
3. Systemdruck der zu überprüfenden Anlage feststellen und überprüfen, ob dieser im zulässigen Bereich für den Druckanschluß (Inlet, 1 - 350 bar) liegt.
4. Anschlußleitung zuerst an Fluid Control Unit und dann an zu prüfendes System anschließen.

Achtung: Sobald der Druckanschluß an das System erfolgt ist, fließt Öl durch den Fluid Control Unit. Darum ist es wichtig, daß der Anschluß in o.g. Reihenfolge durchgeführt wird. Der Rückanschluß (Outlet) darf **niemals** verschlossen sein !!!

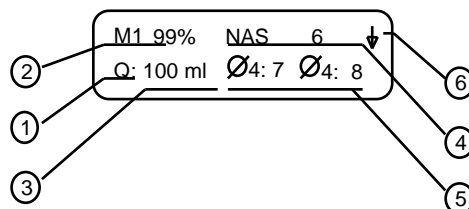
5. "START" - Taste drücken.
Durchfluß (im LC-Display angezeigt), auf ca. 100ml/min. einstellen. Falls eine Fehlermeldung im LC-Display erscheint, Volumenstromregler in der angegebenen Richtung drehen bis die Fehlermeldung wieder verschwindet und der Messbetrieb automatisch startet.

HYDAC INTERNATIONAL

Darstellung der Informationen im Display

Die Anzeige im LCD-Display kann beispielsweise wie folgt aussehen:

F



- ① Sie befinden sich im Menueprogramm M1 (Messen der Reinheitsklasse).
- ② Anzeige des gemessenen Durchflusses (100 ml/min wird empfohlen).
- ③ Signalisiert die verbleibende Meßzeit in %. Beginnt bei 0%, bei 100% erfolgt eine neue Anzeige der Reinheitsklasse.
- ④ Angabe der aktuell ermittelten Reinheitsklasse.
- ⑤ Mittelwert über die letzten 5 und die letzten 10 Messungen. Sind noch keine 10 Meßwerte erfasst, wird über die bis dahin vorliegende Anzahl von Meßwerten gemittelt. "Ø 4" bedeutet beispielsweise, Mittelwert über 4 Messungen. Steht nur noch "Ø" in der Anzeige, wird über 5 bzw. 10 Messungen gemittelt.
- ⑥ Tendenzanzeige. Mit ↑ oder ↓ wird dem Benutzer angezeigt, in welche Richtung die Meßwerte tendieren. Im Beispiel ist die aktuelle Reinheitsklasse NAS 6 mit fallender Tendenz, wobei fallende Tendenz nicht bedeutet, daß der nächste Meßwert NAS 5 ist. Entscheidend für die Tendenzanzeige ist die ermittelte Partikelzahl. Befindet sich weder ↑ noch ↓ im Tendenzanzeigefeld, so ist die Tendenz gleichbleibend.

HYDAC INTERNATIONAL