



KÄRCHER

Gerätehandbuch Instruction manual Manuel d'instructions

HD-C

Zubehör 8K

Bestell-Nr.

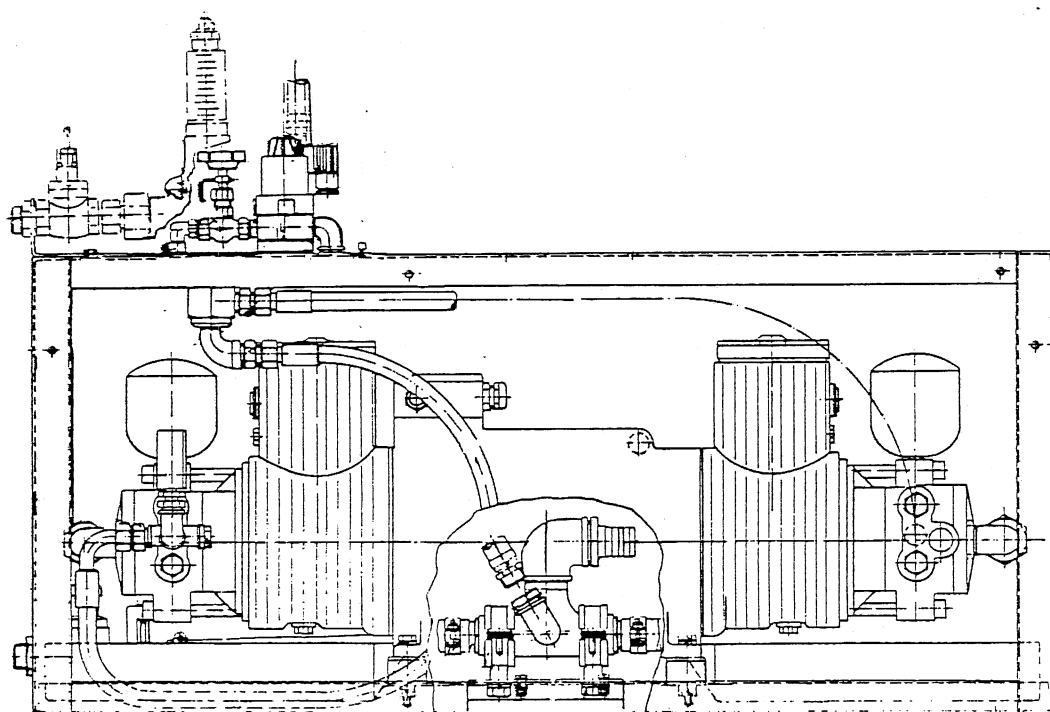
Order no.

Num. de référence

Herstell-Nr.

Serial-number

No. de serie



1. Allgemein

Die HD-C-Einfachmodule werden u. a. bei TSC-Anlagen und Spritzkopfbetrieb eingesetzt. Da sich hierbei die druckseitige RM-Zudosierung nicht praktizieren läßt, wird bei diesen Anwendungsfällen das Reinigungsmittel auf der Saugseite der HD-Pumpe mit einer separaten RM-Pumpe mit entsprechender Leistung zudosiert. Der RM-Systemdruck beträgt ca. 0,5-2,5 bar. Die Auslegung der Dosiereinrichtung (ohne RM-Pumpe) läßt z. B. folgende Dosiermengen zu (gemessen mit Wasser):

RM-Systemdruck (bar)	Öffnungsstellung des Nadelventiles	Menge (l/h)
0,5	1 1/2 Umdrehungen	50
0,5	3 "	140
0,5	6 "	240
1,5	1 1/2 "	150
1,5	3 "	280
1,5	6 "	520
2,5	1 1/2 "	200
2,5	3 "	390
2,5	6 "	700

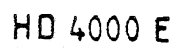
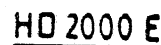
Die Auswahl der Reinigungsmittel und deren Anwendungskonzentrationen ist nach Abschnitt 3.1 im HD-C-Handbuch vorzunehmen.

Die Steuerspannung für das RM-Magnetventil beträgt 24 V, 50 Hz. Steuermedium Druckluft oder Wasser, 4 - 7 bar. Die Anbausätze RM-Zudosierung sind bereits so konzipiert, daß bei gleichzeitigem Einsatz des Anbausatzes Mengenregelautomatik die Überströmmenge im Teillastbereich ebenfalls zur Pumpensaugseite zurückgeführt wird. Bei den HD 4000 E-Modulen, die speziell für TSC-Anlagen vorgesehen sind, können die Einzel-Druckminderer für die Kaltwasserkühlung der HD-Pumpen durch ein Adapterstück überbrückt werden. In diesem Falle wird ein zentraler Druckminderer eingesetzt.

2. Aufbau (siehe hierzu Schema auf Blatt 2 + 3).

Von der zentralen RM-Pumpe (a) mit Druckhalteventil (b) wird das Reinigungsmittel über ein Kunststoff-Membran-Magnetventil (c) mit Fremdsteuerung und einem Nadelventil (d) mit Stellungsanzeiger (Mengenregulierung) zur Impfstelle (e) gefördert. Beide Komponenten sind ebenfalls auf der Plattform für das Mengenregelventil aufgebaut.

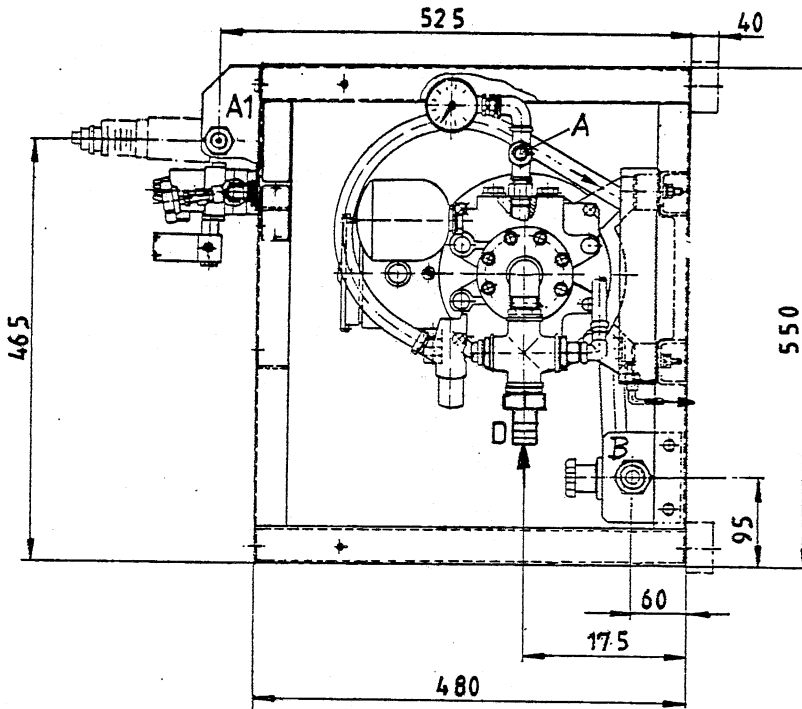
Die saugseitige Impfstelle mit Rückschlagventil (f) befindet sich beim HD 2000 E direkt vor dem Einlaufkrümmer an der HD-Pumpe (g), beim HD 4000 E in einem Knotenstück (h) an der Längsseite der Pumpe. In unmittelbarer Nähe befindet sich jeweils auch der Teillast-Überströmanschluß.



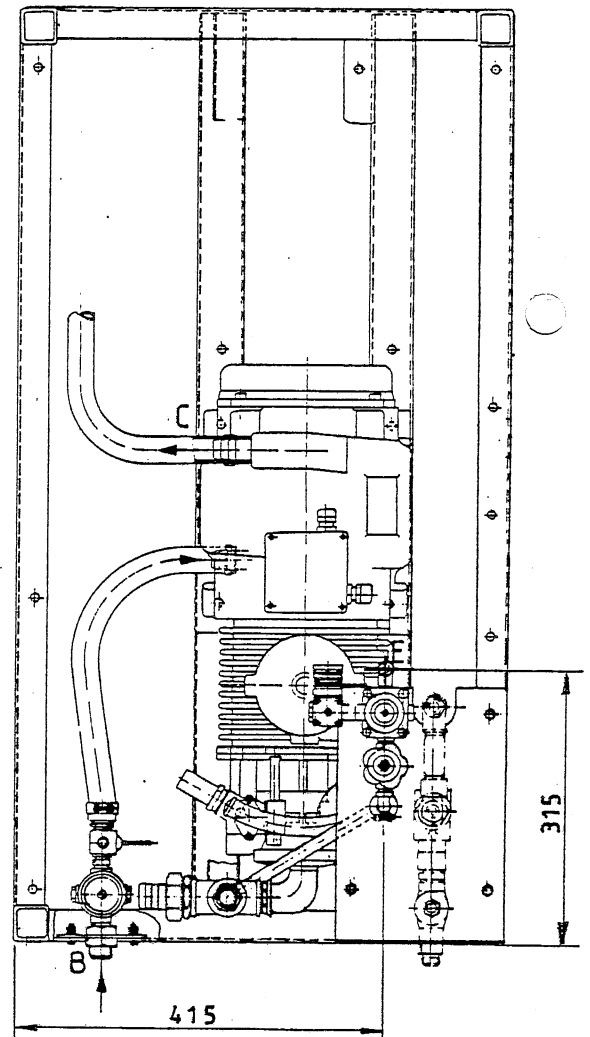
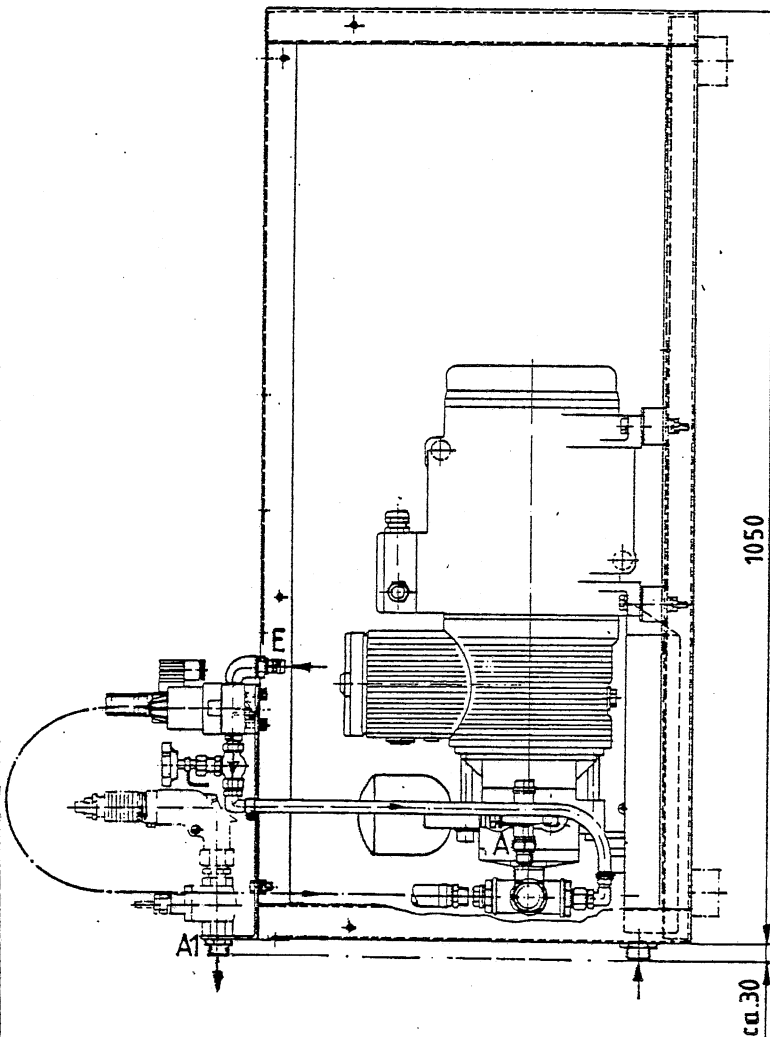
Adapter anstelle von
Kleindruckregler bei
TSC-Anlagen



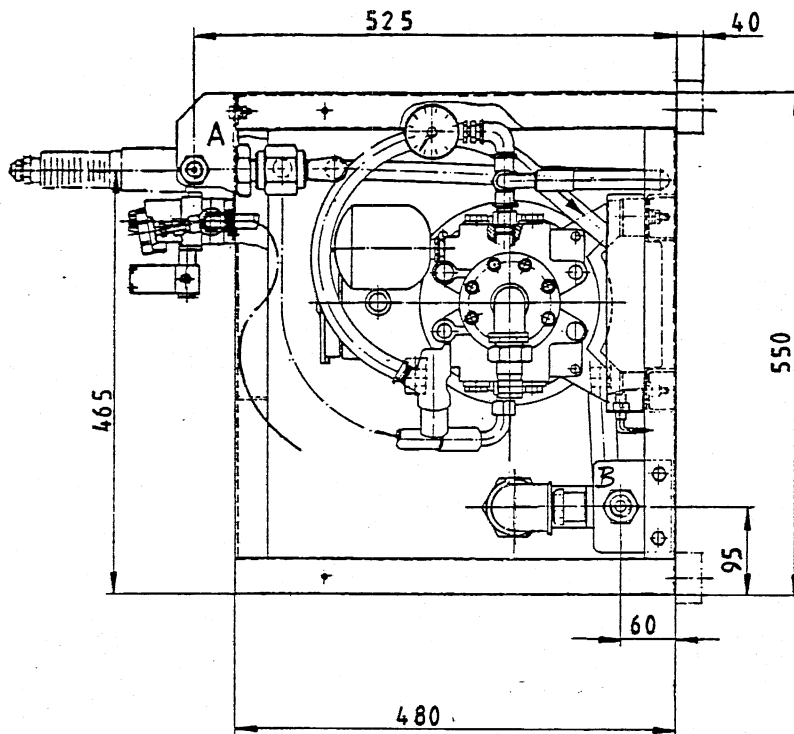
Maßblatt



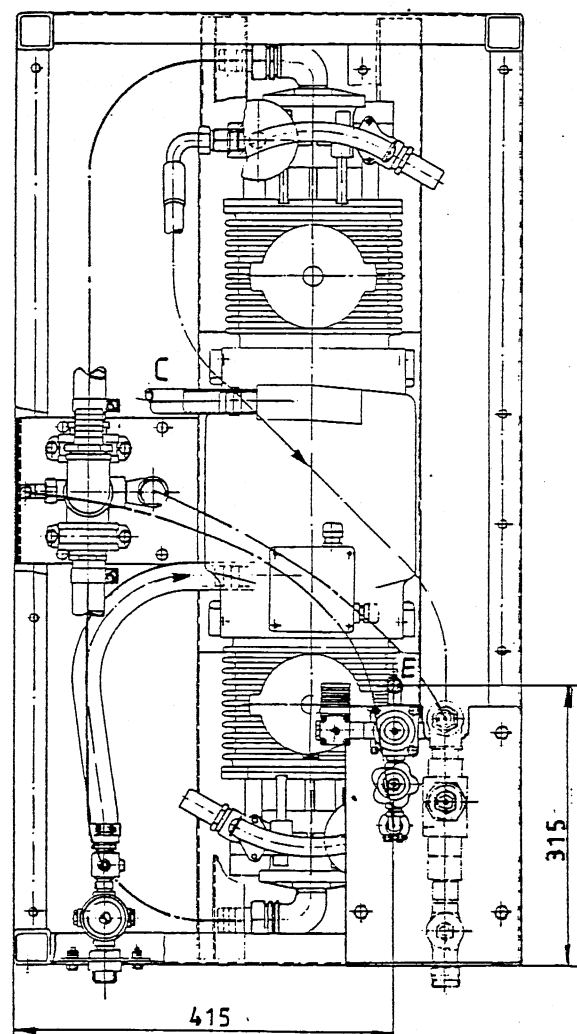
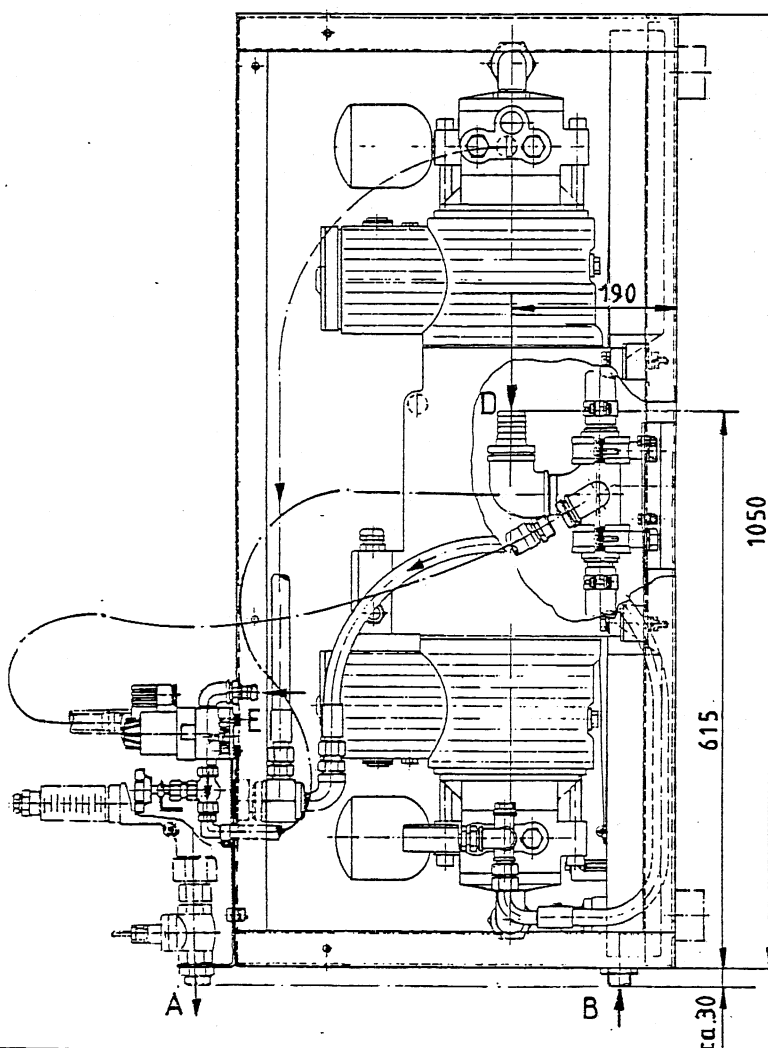
A	M22x1,5	Druckausgang
A1	M22x1,5	Druckausg. bei ABS Mengenreg.
B	G 3/4"	Wassereingang (Kühlkreislauf)
C	Ø 22	Kühlkreislauf-Ausgang
D	Ø 27,5	Sauganschluß Pumpe
E	Ø 12	RM-Eingang



Maßblatt



A	M30x1,5	Druckausgang
B	G 3/4"	Wassereingang (Kühlkreislauf)
C	Ø 22	Kühlkreislauf-Ausgang
D	Ø 33	Sauganschluß Pumpe
E	Ø 12	RM-Eingang



Operating Instructions

5.951-303

1. General ((Suction-side cleaning-agent dosing))

The HD-C simple modules are sometimes used in conjunction with TSC plant in spray-head operation which makes it impossible to dose the cleaning agent on the pressure side and so for such applications the cleaning agent is fed to the suction side of the HP pump by a separate cleaning-agent pump of suitable capacity. The cleaning-agent system pressure is approx. 0.5 - 2.5 bar. The dosing system (independent of the cleaning-agent pump) can be arranged to dose the following quantities (measured with water):

Cleaning agent system pressure (bar)	Opening position of the needle valve		Flow l/h
0.5	1½	turns	50
0.5	3	turns	140
0.5	6	turns	240
1.5	1½	turns	150
1.5	3	turns	280
1.5	6	turns	520
2.5	1½	turns	200
2.5	3	turns	390
2.5	6	turns	700

The cleaning agents available and their concentrations are detailed in Paragraph 3.1 of the HD-C handbook.

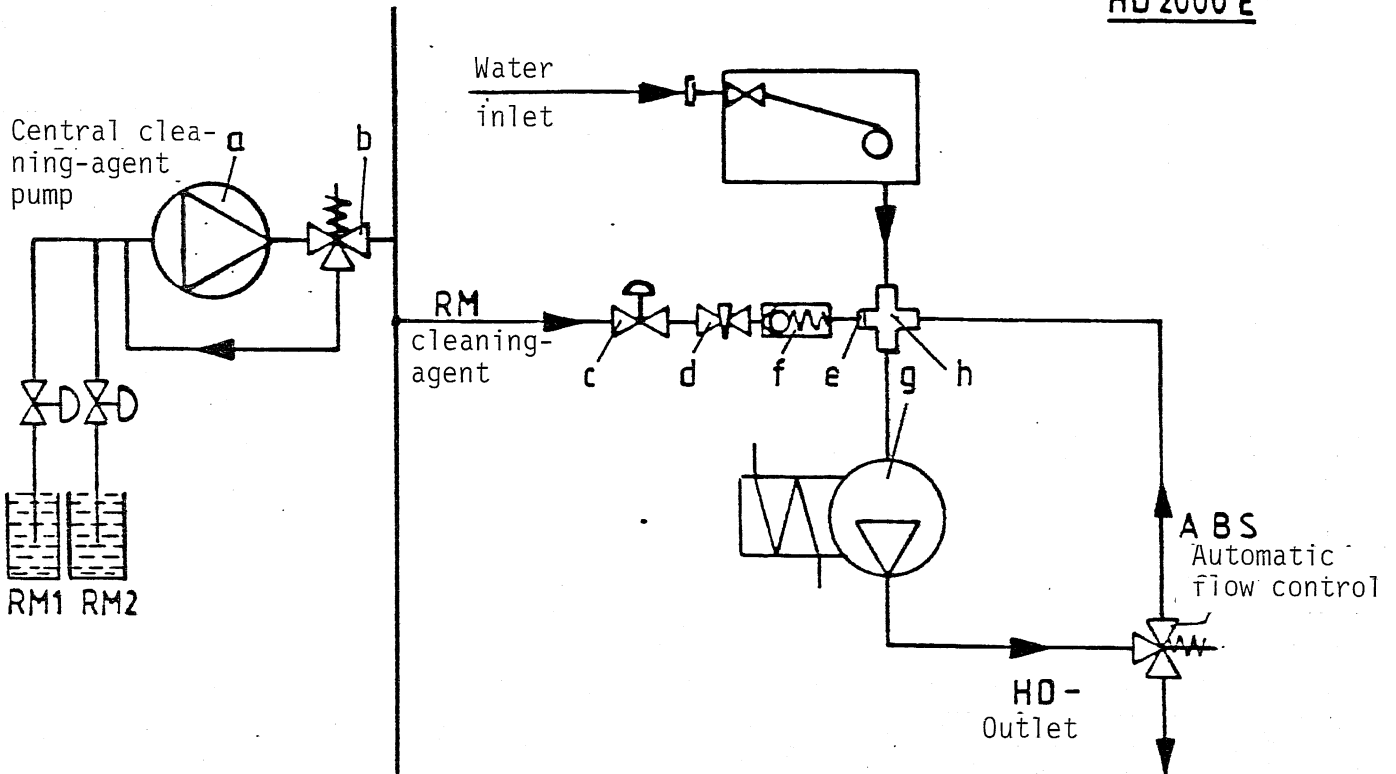
The control voltage for the cleaning-agent solenoid valve is 24 V, 50 Hz. Control medium: Compressed air or water, 4 - 7 bar. The cleaning agent dosing sets are so designed that if an automatic flow regulating set is fitted at the same time, any overflow when working at part load can be fed back to the suction side of the pump. In the case of the HD 4000 E modules that are specially designed for use with TSC plant, the separate pressure reducing valve for the cold-water cooling of the HP pumps can be bridged by means of an adaptor. In such a case, a central pressure reducing valve is fitted.

2. Construction (See Diagrams on Sheets 2 and 3)

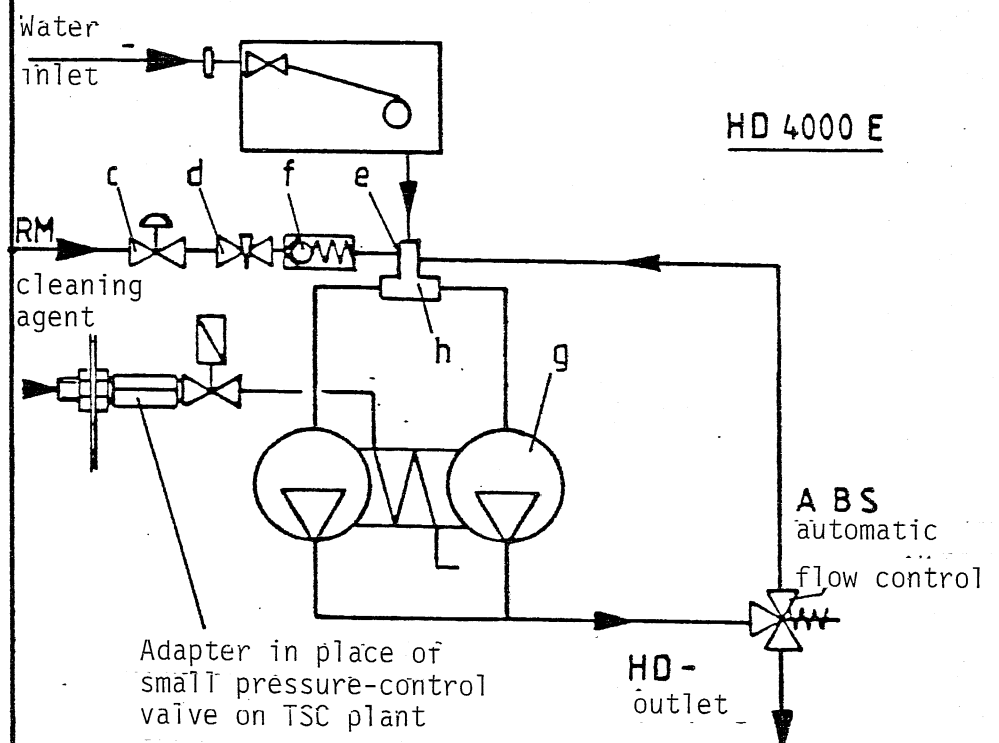
The cleaning agent is fed from the central cleaning agent pump (a) with pressure relief valve (b) by way of a plastic diaphragm solenoid valve (c) with remote control and with a needle valve (d) with position indicator (flow regulation) to the injection point (e). The two components are also mounted on the platform for the flow control valve.

The suction-side injection point with check valve (f) is located before the inlet bend of the HP pump (g) on HD 2000 E models and in a connection piece on the long side of the pump on HD 4000 A models. In each case there is a part-load relief connection in the immediate vicinity.

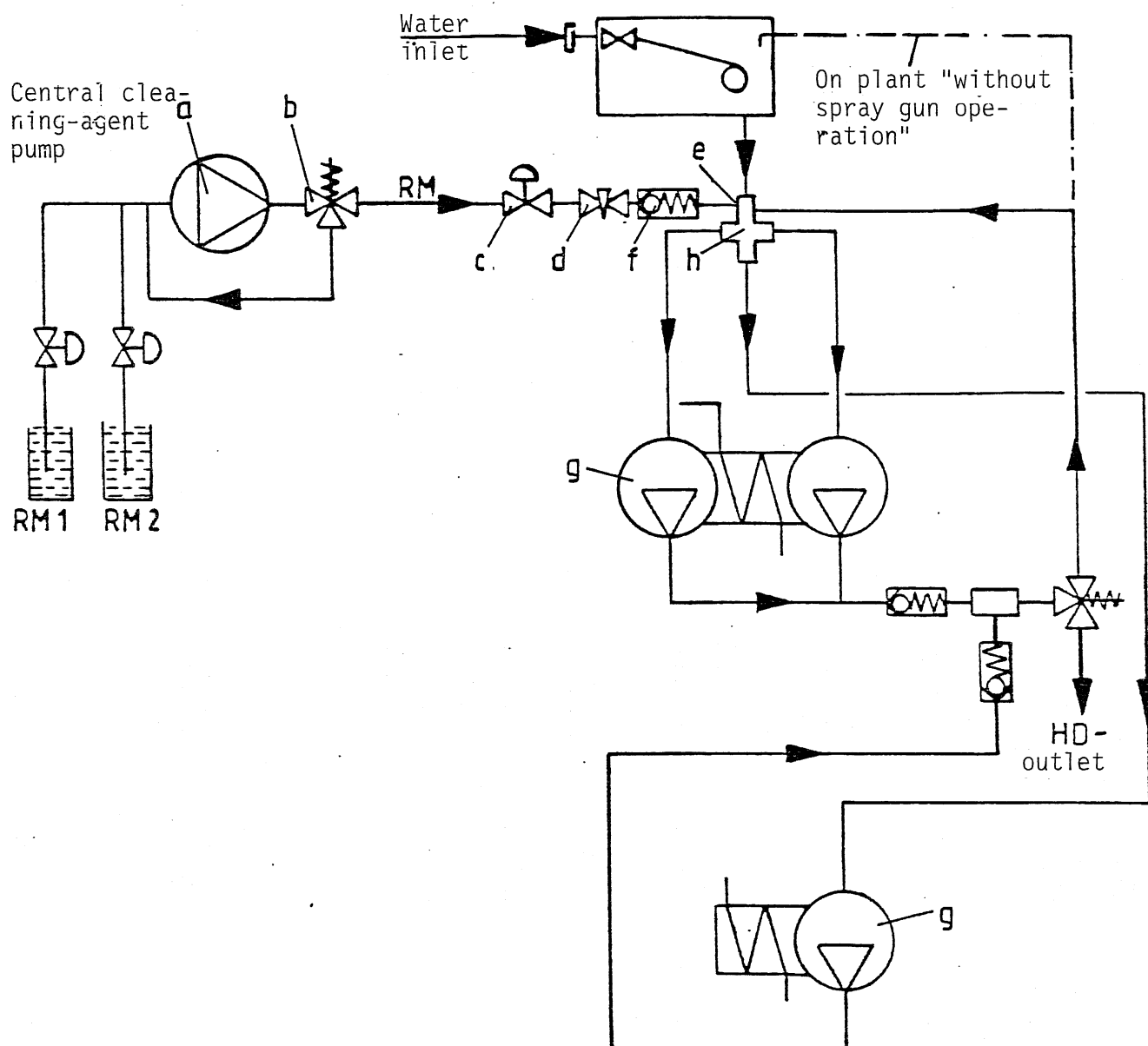
HD 2000 E



HD 4000 E

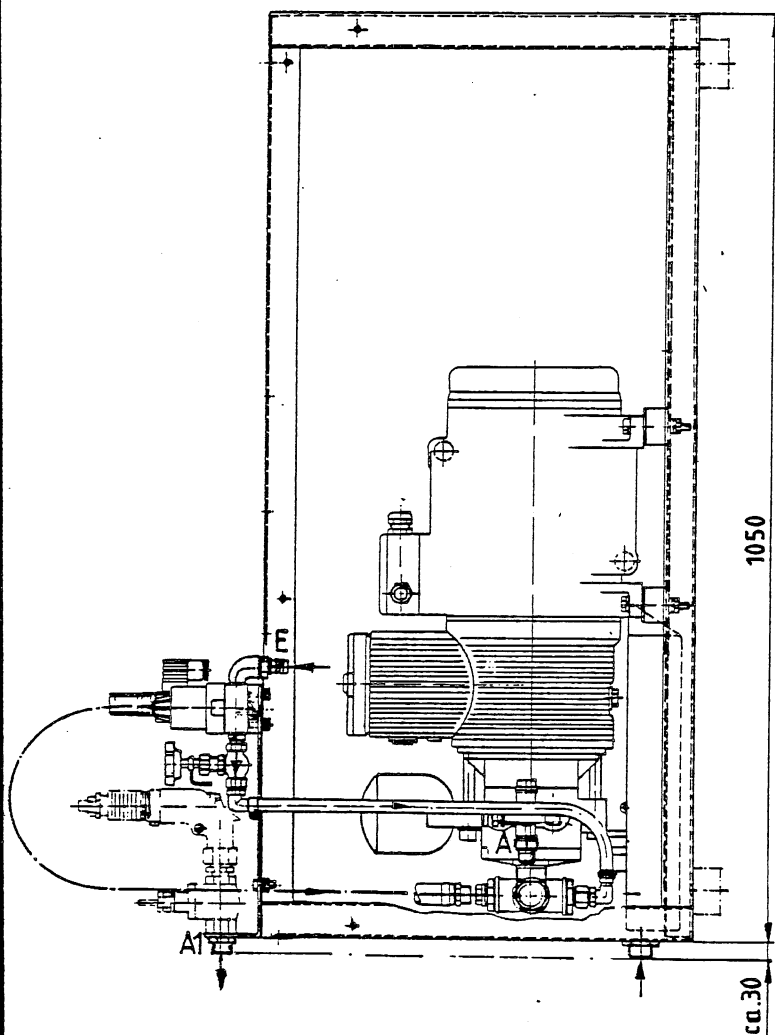
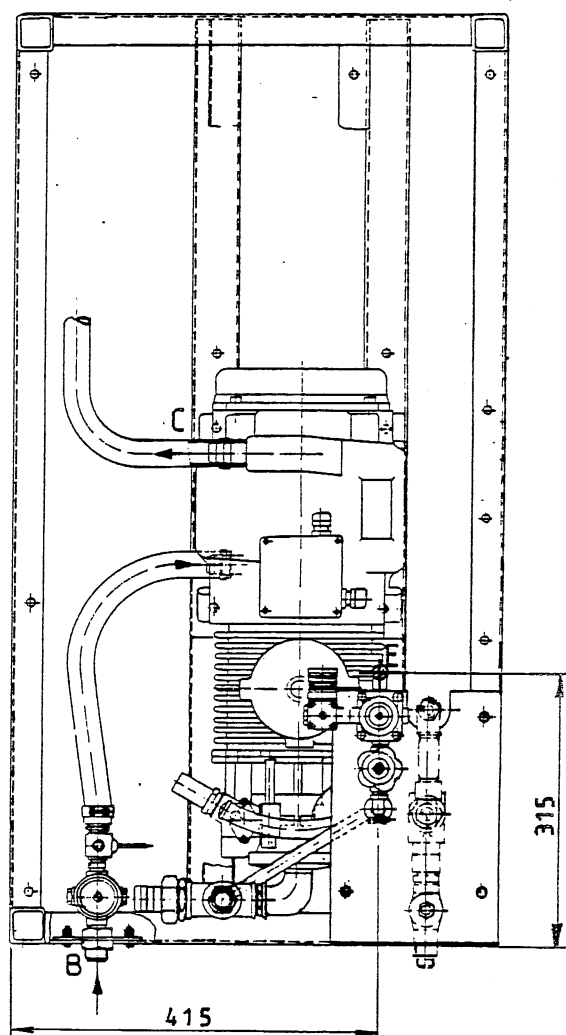
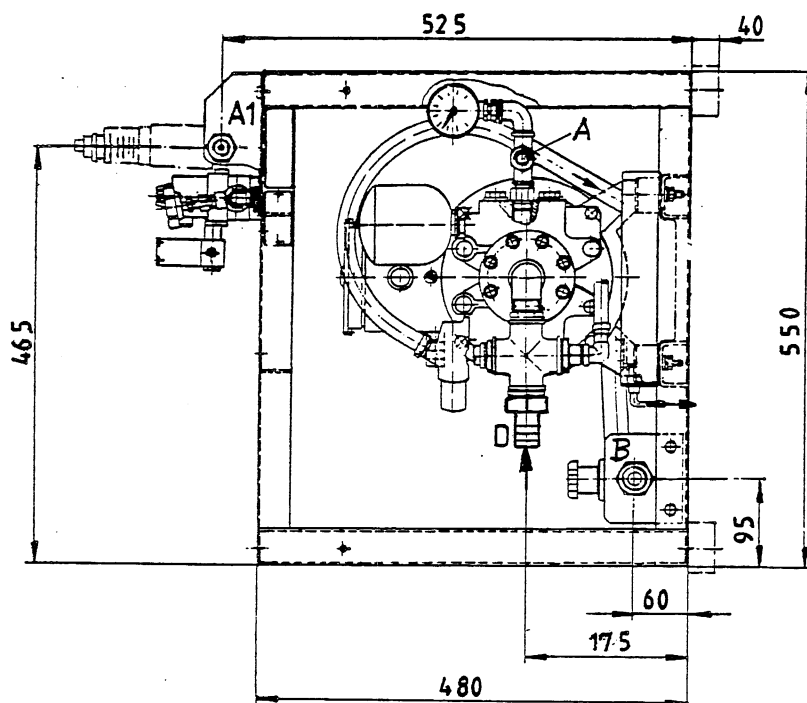


Example
HD 4000 E
+ HD 2000 E

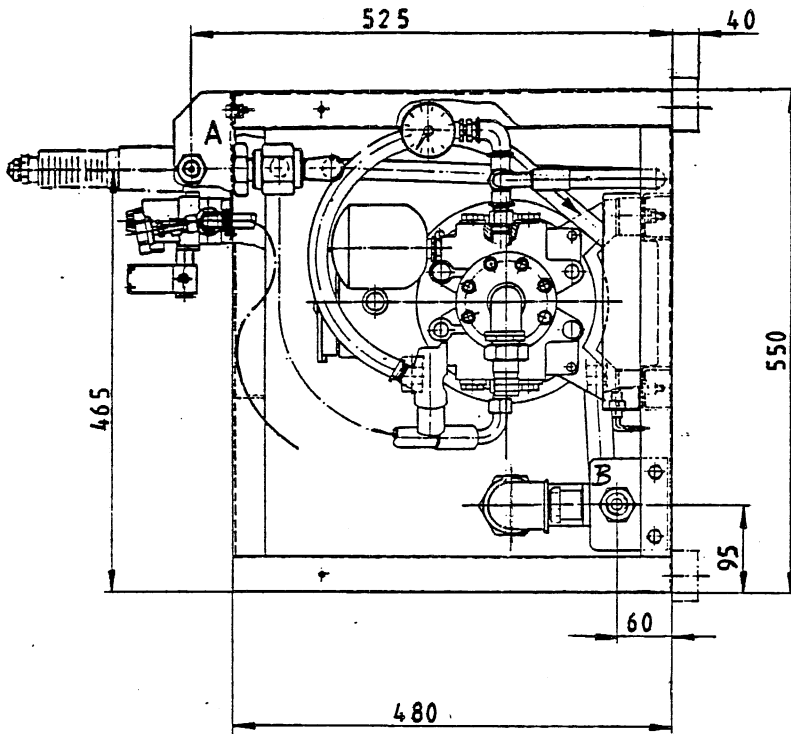


Dimension sheet

A	M22x1.5	Pressure outlet
A1	M22x1.5	Pressure outlet with ABS flow control
B	G 3/4"	Water inlet (cooling circuit
C	22mm dia.	Cooling circuit outlet
D	27.5mm dia.	Suction connection of pump
E	12mm dia.	Cleaning agent inlet



Dimension sheet



A	M30x1.5	Pressure outlet
B	G 3/4"	Water inlet (cooling circuit)
C	22 mm dia.	Cooling circuit outlet
D	33 mm dia.	Suction connection of pump
E	12 mm dia.	Cleaning agent inlet

