

## **18 Kildehenvisning**

Kildehenvisningen er delt op i fem hovedgrupper:

- a. Videnskabelige artikler
- b. Litteratur afsnit.
- c. Danske standarder afsnit.
- d. Korrespondance med virksomheder afsnit.
- e. Hjemmesider afsnit.

## 19 Liste over videnskabelige artikler (A)

Nummer		Årstal
1	Ajit P. Yoganathan and Roberto M. Lang Abruzzo, Raphael Borok, Byron Vandenberg, Richard E. Kerber, William Piccione, Richard H. Marcus, Russell S. Heinrich, James Bednarz, Stephen Lupovitch, Joseph <b>Assessment of Small-Diameter Aortic Mechanical Prostheses : <i>Physiological Relevance of the Doppler Gradient, Utility of Flow Augmentation, and Limitations of Orifice Area Estimation</i></b>	1998
2	JR Stratton, WC Levy, MD Cerqueira, RS Schwartz and IB Abrass <b>Cardiovascular responses to exercise. Effects of aging and exercise training</b>	1994
3	N. Bonwit, J. Heim, M. Rosenthal, C. Duncheon, A. Beavers <b>Design of Commercial Applications of EPAM Technology</b>	2004
4	RH Marcus, C Korcarz, G McCray, A Neumann, M Murphy, K Borow, L Weinert, J Bednarz, DD Gretler and KT Spencer <b>Noninvasive method for determination of arterial compliance using Doppler echocardiography and subclavian pulse tracings.</b> Validation and application of a physiological model of the circulation clinical	1994
5	John McLeod <b>Physbe a physiological simulation</b> , benchmark experiment	1966
6	<b>Det meget præmature barn</b> Selvudvikling, samspil og relation (metode og diskussion af metode) Kontaktperson Ditte Seneca Skejby Sygehus Afd. A5	2005
7	Patrick Segers, Nikos Stergiopulus og Nico Westerhof <b>Relation of effective arterial elastance to arterial system properties</b>	2001

## 20 Litteraturliste (L)

Kilde	Bog	Forfatter	Forlag	Årstal	Udgave
1	An introduction to cardiovascular physiology	J.R. Levick	Arnold	2003	4.
2	Human Fysiologi - en grundbog	Jørgen Warberg	Polyteknisk Forlag	2005	5.
3	Plaster Materialer och materialevalg	Carl Klason og Josef Kubat	Teknik Foretagen	2005	6
4	Mechanics of Materials	James M. Gere	Thomson	2004	6
5	Roloff/Matek Maschinenelemente	Wilhelm Matek, Dieter Muhs, Herbert Wittel, Manfred Becker og Dieter Jannasch	Vieweg	2001	15
6	Termodynamik	Aage Birkkjær, Søren Gundtoft og Aage Bredahl	Nyt Teknisk forlag	2004	1
7	Biomedical Engineering Principles	Arthur B. Ritter, Stanley Reisman and Bozena B. Michnick	Taylor & Francis	2005	1
8	Medical Physiology	Rodney A. Rhoades George A. Tanner	Lippincott, Williams & Wilkins	1995	2
9	McDonald's Blood Flow in Arteries	Wilmer W. Nichols & Michael F O'Rourke	Arnold	1998	4
10	Introduction to biomedical engineering	John Enderle, Susan Blanchard & Joseph Bronzino	Elsevier Academic press	2005	2
11	Biomedical Engineering	Joseph D. Bronzino	Springer	2000	1

Ingeniørhøjskolen i Aarhus  
6. semester Maskinteknisk Afdeling  
Efterår 2006

12	Metallurgi for ingeniører	Conrad Vogel, Celia Juhl & Ernst Maahn	Akademisk Forlag	1998	8
13	Kleben Grundlagen, Technologien, Anwendung	Gerd Habennicht	Springer	2002	4
14	Den gode opgave	Lotte Rienecker Peter Stray Jørgensen	Forlaget Samfundslitteratur	2002	2

## 21 Liste over standarder (S)

Kilde	DS	Omhandlende	Forlag	Årstal
1	1465	Klæbestoffer, bestemmelser af trækforskydning for limning af to materialer, der begge er stive	Danish standards association	1995-12-07
2				

## 22 Virksomheder (V)

Kilde	Virksomhedens navn	Telefon	Evt. kontaktperson
1	Skejby Sygehus, T-forskning	8730 2442	Morten Ølgaard Jensen, Forskningsingeniør
2	Ingeniørhøjskolen i Århus	8730 2431	Peter Johansen, Lektor
3	Vivitro Systems Inc.	(+001) 250 384-6810	Via email <sup>(W6)</sup>
4	IWAKI Pumper A/S	4824 2345	Teknisk salg
5	Grundfos	8750 5050	Teknisk salg
6	Festo	7021 1090	Teknisk salg
7	Dansk Trykluft Industri A/S	7585 9292	Teknisk salg
8	Fittingsspecialisten	7594 5956	Katalog: ProPartner, 10.udg.
9	Vink	8911 0100	Plastguiden
10	Ingeniørhøjskolen i Århus	8730 2200	Mogens Rasmussen, Lektor
11	Deigaard plast	8624 6600	Salgsafdelingen
12	Skejby Sygehus, T-forskning	3091 4707	Lars Sørensen, Praktikant
13	Solar A/S	7696 2600 / 7697 1633	Torben Hyldgaard, Produkt tekniker
14	Ingeniørhøjskolen i Århus	8730 2504	Hans Ole Nielsen, Lektor
15	Aalborg Universitet	9635 8080	Lasse Rosendahl Lektor Energiteknik

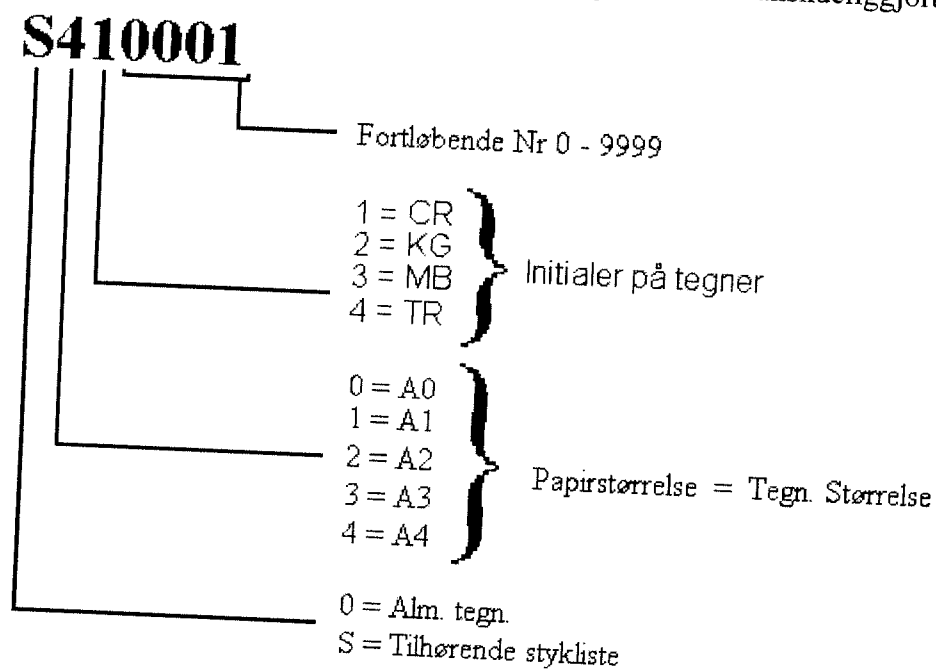
Ingeniørhøjskolen i Aarhus  
6. semester Maskinteknisk Afdeling  
Efterår 2006

Hjemmesider (W)

Kilde	Web-adresse	Dato
1	<a href="http://www.medcvinc.com">www.medcvinc.com</a>	Dec. 2006
2	<a href="http://www.cvphysiology.com">www.cvphysiology.com</a>	Dec. 2006
3	<a href="http://www.millarinstruments.com">www.millarinstruments.com</a>	Okt. 2006
4	<a href="http://www.caromed.com">www.caromed.com</a>	Okt. 2006
5	<a href="http://texasheart.org/HIC/Anatomy">texasheart.org/HIC/Anatomy</a>	Okt. 2006
6	<a href="http://www.vivitro.bc.ca">www.vivitro.bc.ca</a>	Okt. 2006
7	<a href="http://www.festo.dk">www.festo.dk</a>	Nov. 2006
8	<a href="http://en.wikipedia.org">en.wikipedia.org</a>	Okt. 2006
9	<a href="http://www.grundfos.dk">www.grundfos.dk</a>	Okt. 2006
10	<a href="http://www.betechseals.dk">www.betechseals.dk</a>	Dec. 2006
11	<a href="http://www.upchurch.dk">www.upchurch.dk</a>	Dec. 2006
12	<a href="http://www.ni.com/labview">www.ni.com/labview</a>	Dec. 2006
13	<a href="http://www.ansys.com">www.ansys.com</a>	Dec. 2006
14	<a href="http://www.co-adapco.com">www.co-adapco.com</a>	Dec. 2006

## 23 Tegningsnummersystem

Nummersystemet er bygget op med 7 cifre. Det første cifre fortæller om det er en tegning eller en stykliste. Det andet cifre angiver papirformatet, og det tredje cifre viser hvem der er ansvarlig for tegningen. I figur 23.1 er tegningsnummeret anskueliggjort.



figur 23.1 Tegningsnummer

Styklisterne ligger foran tegningerne bagerst i rapporten.

## 24 Tegningsoversigt

Tegnings Nr.	Beskrivelse
0320001	Mitralklap monteringsplade
0420002	Mitralklap holdeplade
S420001	Samlingstegning Mitralclap monteringsplade
0420003	Atrie montageplade
0420004	Atrei rør
0420005	Atrie gevind forstærkning
S320002	Lim samlingstegning Atriet
S320003	Samlingstegning Atriet
0420006	Trækstang til ventrikeln
0420007	Ventrikel side front
0420008	Ventrikel side bag
0420009	Ventrikel side højre
0420010	Ventrikel side venstre
0420011	Ventrikel topplade
0420012	Ventrikel bundplade
S320004	Lim samlingstegning Ventrikel
S320005	Samlingstegning Ventrikel
S420006	Samlingstegning af reservoirfod
S420007	Samlingstegning at reservoir
S320008	Samlingstegning at reservoir og compliance
0320013	Aortaklap monteringsplade
0420014	Aortaklap holdeplade
S420009	Samlingstegning Aortaklap monteringsplade
0420015	Aorta montageplade
0420016	Aorta rør
0420017	Aorta gevind forstærkning
S320010	Lim samlingstegning Aorta
S320011	Samlingstegning Aorta
0420018	Compliance rør
0420019	Compliance trækstæng
0420020	Compliance bundplade
0420021	Compliance topplade
S320012	Samlingstegning af compliance



## 25 Bilagsliste

Bilagsnummer	Titel	Antal sider / kommentar
1.6.1	Tidsplan	2
4.2.1	Forskellige aktivitetsniveauer for hjertet	2
4.2.2	Eksempler på hjertets cyklustider og slagvolumener for forskellige aktivitetsniveauer	2
4.2.3	Forklaringer og formler vedr. flowberegninger i hjerte og kredsløb	2
4.3.1	Beregning af udveksling for pneumatisk cylinder	1
4.3.2	Korrespondance med ViVitro Systems Inc. vedr. Superpumpe SPS 3891	2
4.4.1	Supplement til udvælgelsesmatrix	2
4.4.2	Økonomisk overslag over det forskellige pumpeløsningsforslag	2
4.4.3	SuperPump System SPS3891 - uddrag fra brugermanual fra VSI (Vivitro Systems Inc.)	3
5.1.1	Samtale med Scanglas	1
5.1.2	ByrumLabflex Materialerapport (uddrag) Kontakt: Søren Ole Noer, Udviklingschef	4
5.1.3	Beregninger af spændinger og udbøjning på kabinettet	4
5.4.4	Materialeleværdier for Polycarbonat	1
6.3.2	Eksempel på limstyrke i forbindelse med Polycarbonat	2
6.3.3	Limberegning efter Roloff Matek	1
9.4.1	Strømning og tryk	11
9.4.2	Firkantet hjertekammer	Video, CD-ROM
9.4.3	Cirkulært hjertekammer	Video, CD-ROM
9.4.4	Trekantet hjertekammer	Video, CD-ROM

Ingeniørhøjskolen i Aarhus  
6. semester Maskinteknisk Afdeling  
Efterår 2006

9.5.1	Uddrag af dokumentation for flowloop ved Georgia Institute	1
10.4.1	Udregning af tryktab på aortasiden af flowlooptet	4
10.5.1	Uddrag af Belimokatalog	4
11.1.1	Mitralklapmonteringsplade	2
11.1.2	Mitral og aortaklap diametre	1
11.1.3	Mitralklap O-ring spordybde	1
11.1.4	O-ringe og indbygningsmål	2
11.1.5	Tykkelse på montageplade	4
11.2.1	Tryk i atriet	2
11.2.2	Atriets montageplade	1
11.2.3	Kræfter på atriets montageplade	2
11.2.4	Reservoirhøjde	4
11.2.5	Markeringsstreger	1
11.3.1	Bolt kontrol og afstand	6
11.3.2	Trækstængskontrol og møtrikmoment	6
11.3.3	Pumpe- og ventrikelsamling	5
11.3.4	Vægt af venstre hjertesystem	1
11.4.1	Beregning af startvolumen for luftmængden i compliance enheden	3
11.4.2	Beregning af højde og diameter af compliance enheden	2
11.4.3	Samlingsmetode til compliance enheden	5
11.4.4	Volumenjusteringer af compliance kammeret	1
12.2.1	Fittings og andre komponenter til slangemontage	2
12.2.2	Bestillingsskema for fittings og koblinger	2
13.0.1	PLC-styring inkl. dataopsamling mm	1
13.1.1	Systemets komponenter i forhold til styring og dataopsamling	1
13.1.2	Bølgeformede kurver til styring af Superpumpe	1