

# **Trunk control in low back pain**

**Nienke Willigenburg**

ISBN: 978-94-6191-366-1  
Cover: Anne Streef – Streefloos Design  
Layout: Nienke Willigenburg  
Printer: Ipskamp Amsterdam/Enschede  
Contact: nienkewilligenburg@gmail.com

© Copyright 2012, N.W. Willigenburg

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any forms by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage or retrieval system, without prior written permission from the author.

VRIJE UNIVERSITEIT

# **Trunk control in low back pain**

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad Doctor aan  
de Vrije Universiteit Amsterdam,  
op gezag van de rector magnificus  
prof.dr. L.M. Bouter,  
in het openbaar te verdedigen  
ten overstaan van de promotiecommissie  
van de faculteit der Bewegingswetenschappen  
op donderdag 20 september 2012 om 15.45 uur  
in de aula van de universiteit,  
De Boelelaan 1105

door

Nienke Willemien Willigenburg

geboren te Culemborg

promotor: prof.dr. J.H. van Dieën  
copromotor: dr. I. Kingma