Pioneering for You

Wilo-DDA/-DDS/-DDM/-DDG





hu Beépítési és üzemeltetési utasítás

2212628 • Ed.02/2020-06



Fig.1: DDA

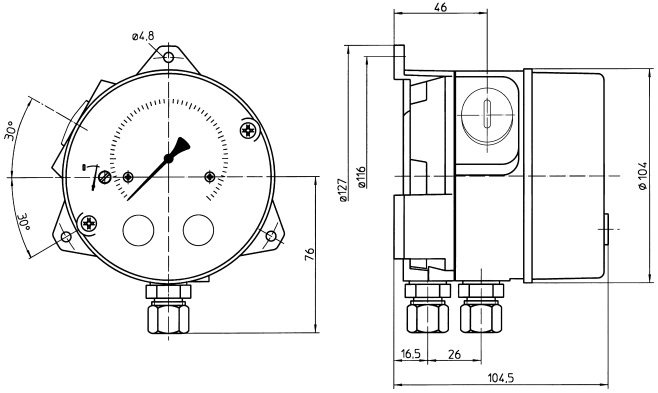


Fig.2: DDS

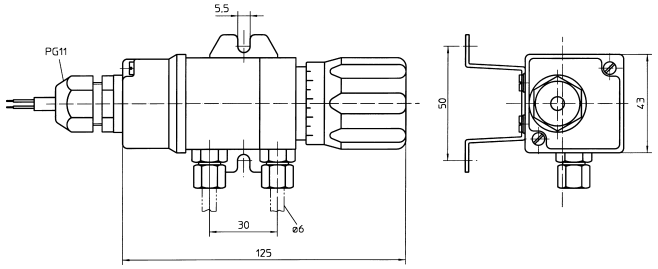
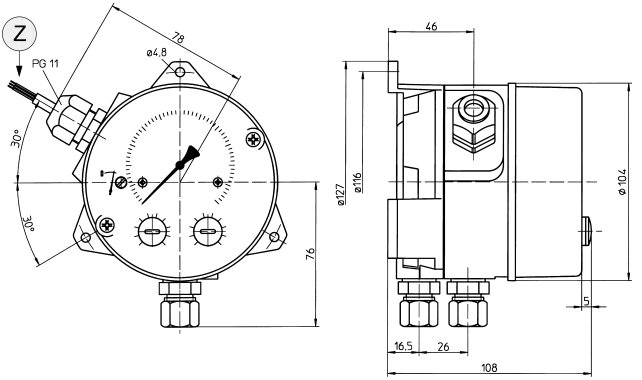


Fig.3: DDM


Z
PG 11
ø4.8
78
30°
30°
76
46
ø127
ø116
ø104
5
16.5
26
108

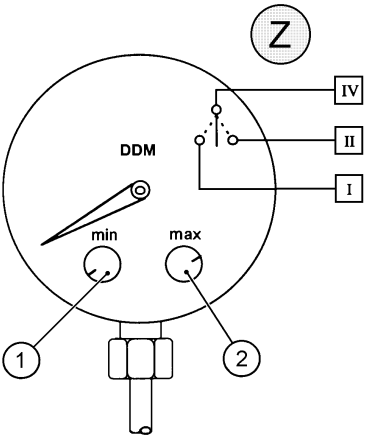

Z
IV
II
I
DDM
min
max
1
2

Fig.4: DDG

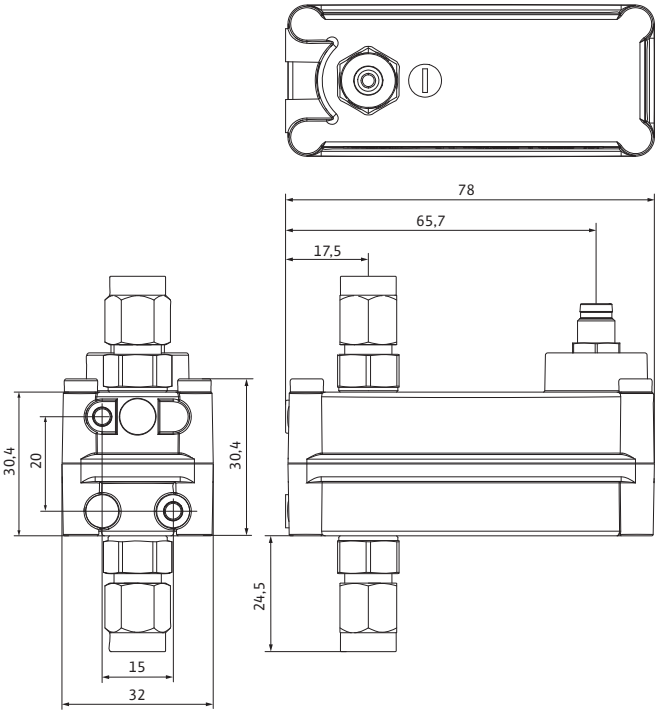


Fig.5: DDG 2/100

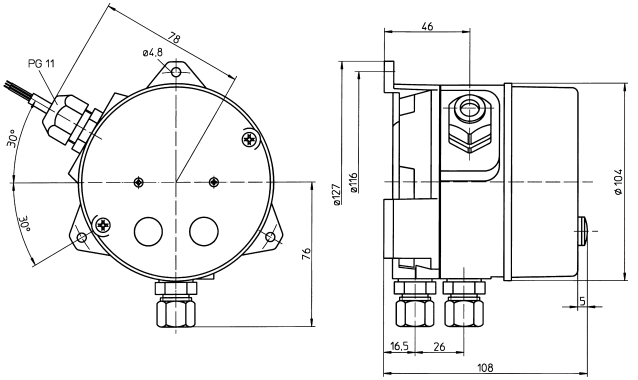
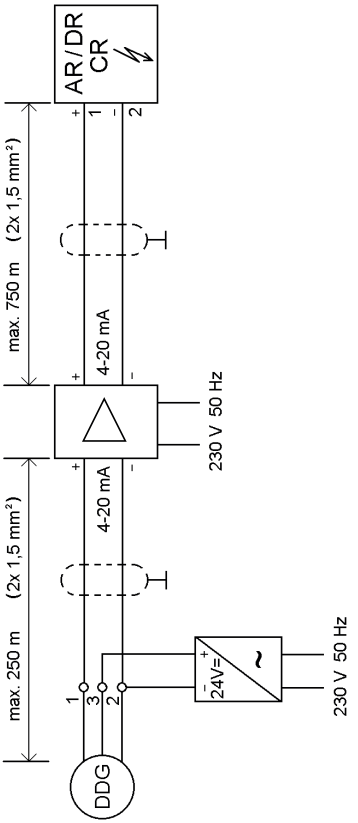


Fig.6:


AR/DR
CR
max. 750 m (2x 1,5 mm²)
4-20 mA
230 V 50 Hz
max. 250 m (2x 1,5 mm²)
4-20 mA
DDG
24V=
230 V 50 Hz



Tartalomjegyzék

1 Általános megjegyzések 10

2 Biztonság 10

2.1 A személyzet szakképesítése 10

3 Szállítás és közbenső raktározás 11

3.1 Szállítási károk ellenőrzése 11

4 A termék műszaki adatai 11

4.1 Csatlakozás és teljesítményadatok 11

4.2 Szállítási terjedelem 13

4.3 Tartozék 13

5 A termék és a választható opciók leírása 14

5.1 A jeladók és a mérőeszközök leírása 14

6 Karbantartás 16

7 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk 17

8 Ártalmatlanítás 17

8.1 Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről 17

1 Általános megjegyzések

A telepítést és az üzembe helyezést kizárólag szakemberek végezhetik!

2 Biztonság

Nézze meg és tartsa be a csatlakoztatott kapcsolókészülékek/szivattyúk beépítési és üzemeltetési utasításában foglalt valamennyi biztonsági rendelkezést!

2.1 A személyzet szakképesítése

A személyzet
- → részesüljön oktatásban a helyileg érvényes baleset-megelőzési előírások tekintetében,
- → köteles elolvasni és megérteni a beépítési és üzemeltetési utasítást.

A személyzetnek az alábbi képesítésekkel kell rendelkeznie:
- → Az elektromos részegységeken végzett munkák: Az elektromos munkákat elektromos szakembernek kell végeznie.
- → Telepítési/szétszerelési munkálatok: A szakembernek rendelkeznie kell a szükséges szerszámok és rögzítőanyagok használatára vonatkozó képesítéssel.
- → A kezelést olyan személyeknek kell végezni, akik a teljes rendszer működésének vonatkozásában oktatásban részesültek.

Az „Elektronikai szakember" meghatározása

Az elektronikai szakember megfelelő szakmai képesítéssel, ismeretekkel és tapasztalattal rendelkező személy, aki képes felismerni az elektromosság veszélyeit **és** elkerülni azokat.

3 Szállítás és közbenső raktározás

3.1 Szállítási károk ellenőrzése

Haladéktalanul ellenőrizze a szállítmány hiánytalanságát, és hogy nem keletkeztek-e rajta károk. Ha szükséges, azonnal reklamáljon.

VIGYÁZAT

Károsodás a szállítás és tárolás alatti szakszerűtlen bánásmód következtében!

Szállítás és közbenső raktározás esetén védje a terméket nedvesség, fagy és mechanikus károsodások ellen.

Védje a terméket a -10° C – +50° C tartományon kívül eső hőmérséklettől.

4 A termék műszaki adatai

4.1 Csatlakozás és teljesítményadatok

	DDA	DDS	DDM	DDG
Kimeneti funkció	Kijelző	1 x kapcsoló-érintkező	2 x kapcsoló-érintkező	4 – 20 mA analóg kimenet
Üzemi feszültség / teljesítményfelvétel			250 V	24 V DC +/-20 %
Érintkező max. terhelhetősége		25 V / 20 mA DC	250 V / 1 A DC	

	DDA	DDS	DDM	DDG
Max. terhelőellenállás				500 Ω
Áramkimenet				4 – 20 mA
Védelmi osztály		IP54	IP54	IP55
Túlnyomásállóság	25 bar	16 bar	16 bar	21 bar
Kijelzési tartomány / Mérési tartomány (Fig.-sz.)	6: 0 – 0,6 bar (1) 16: 0 – 1,6 bar (1)	6: 0 – 0,6 bar (2) 10: 0 – 1,0 bar (2) 16: 0 – 1,6 bar (2)	6: 0 – 0,6 bar (3) 10: 0 – 1,0 bar (3) 16: 0 – 1,6 bar (3) 25: 0 – 2,5 bar (3)	10: 0 – 1,0 bar (4) 20: 0 – 2,0 bar (4) 40: 0 – 4,0 bar (4) 60: 0 – 6,0 bar (4) 100: 0 – 10,0 bar (5)
Közeghőmérséklet	max. +85 °C	0 °C...+80 °C		–20 °C... +80 °C
Környezeti hőmérséklet	–10 °C... +80 °C	0 °C...+40 °C		–20 °C... +70 °C
Kábelhossz, alapkivitel		5 m, 2 x 0,75 mm^2	5 m, 3 x 0,75 mm^2	5 m, 3 x 0,34 mm^2 árnyékolt

	DDA	DDS	DDM	DDG
az építtető által biztosítandó hosszabbító		100 m-ig: 2 x 1,5 mm^2	100 m-ig: 3 x 1,5 mm^2 250 m-ig: 3 x 2,5 mm^2	25 m-ig: 3 x 0,75 mm^2 árnyékolt 100 -ig: 3 x 1,5 mm^2 árnyékolt 250 m-ig: 3 x 2,5 mm^2 árnyékolt

4.2 Szállítási terjedelem

- → Jeladó ill. kijelzőkészülék
- → 2 darab DIN 3862 szerinti vágógyűrűs csavarkötés, ∅ 6 mm
- → 2 darab könyök-vágógyűrűs csavarzat R 1/8 x ∅ 6 mm
- → 5 m árnyékolt kábel
- → Rögzítőanyag
- → Beépítési és üzemeltetési utasítás

4.3 Tartozék

A tartozékelemeket külön kell megrendelni.

- → 24 V = hálózati tápegység DDG-hez
- → EU50 mérőjel-átalakító (erősítő) DDG-hez, 230 V, 50 Hz

5 A termék és a választható opciók leírása

5.1 A jeladók és a mérőeszközök leírása

A jeladók alapja egy robusztus membrános mérőmű a nyomáskülönbség méréséhez. A stabil házban elhelyezett membrán mínusz- és plusz-nyomás alatt áll. Nyomáskülönbség esetén a membrán az alacsonyabb nyomás irányába púposodik.
A membrán mozgását egy mechanika jelzi ki. Ezzel egyidejűleg kapcsolóérintkezők lépnek működésbe, vagy a mozgást egy érzékelő alakítja át elektromos kimeneti jellé. A készülékek túlterhelés-biztosak. A membrán a kiugró nyomáskülönbségek ellen a ház falának támaszkodik.
A készülékeket a helyszínen biztosítandó rögzítőelemekkel kell a falra szerelni. A készülék és a nyomásmérési helyek összekapcsolása Ø 6 mm rézcsövekkel történik. A csatlakozások vágógyűrűs csavarzatok. Háromutas nyomásmérő csapok beépítése javasolt. A mérővezetékeket a jeladótól a mérési pontokig emelkedő irányba kell fektetni, hogy a légbuborékok a vezetékekbe távozhassanak. Egyéb esetben a készüléken légtelenítési lehetőséget kell biztosítani.

5.1.1 DDA nyomáskülönbség-kijelzőkészülék

→ Fig. 1

A DDA sokféle mérési feladatra alkalmas az ipari és a vízügyi méréstechnika területén.

5.1.2 DDS nyomáskülönbség-kapcsoló

→ Fig. 2

A DDS-t kétpontos szabályozóként általában a Wilo-AS-szabályozókészülékhez használják.
A kapcsolási pont egy állítógomb segítségével foko-

zatmentesen szabályozható a skála végpontjának 15%-os és 100%-os értéke között.
Ha $\Delta p_{tényleges} \geq$ beállított érték: érintkező zárva,
ha $\Delta p_{tényleges} <$ beállított érték: érintkező nyitva.

5.1.3 DDM nyomáskülönbség-kontaktmanométer

A DDM egy 3-pontos szabályozó a nyomáskülönbség univerzális kiértékeléséhez, 2 kapcsolási jel küldésének lehetőségével. Arról adnak tájékoztatást, hogy a nyomáskülönbség milyen tartományban van. Az átkapcsolási pontok a DDM-n állíthatók be. A membrán nyomórúdja két darab különböző pozicionálású, a nagyobb ill. alacsonyabb fordulatszám-tartományokhoz tartozó különböző mikrokapcsolót kapcsol. Mindkét kapcsoló záró érintkezőként van kialakítva.

A DDM baloldali gombján (Fig. 3, 1. poz.) a Δp_{min} kapcsolási érték a magasabb fordulatszám-tartományokba való kapcsoláshoz van beállítva.
Ha a $\Delta p_{tényleges} < \Delta p_{min}$, az I, IV érintkezők zárnak. A DDM jobboldali gombján (Fig. 3, 2. poz.) a Δp_{max} kapcsolási érték a alacsonyabb fordulatszám-tartományokba való kapcsoláshoz van beállítva.
Ha a $\Delta p_{tényleges} > \Delta p_{max}$, az I, II érintkezők zárnak.
$\Delta p_{min} < \Delta p_{tényleges} < \Delta p_{max}$: mindkét érintkező nyitva.

Sárga zászló	Ér száma
I	1
II	2
IV	2

5.1.4 DDG nyomáskülönbség-jeladó

→Fig. 4/5

A DDG-t jeladóként a Wilo-szabályozókészülékekhez használják (fokozatmentes fordulatszám-szabályozás).
Egy kerámia érzékelő ellenállás mérési hídjait egy jelátalakító rögzíti és alakítja elektromos jelekké.
Az elektromos csatlakozást az alábbiak szerint alakítsa ki:

	Kábelszín	Funkció
+20...30 V DC	barna (3)	+ 24 V
Földelés ⊥	kék (2)	Földelés
4...20 mA	fekete (1)	jel

A DDG esetén 250 m feletti kábelhossznál szükség van egy mérőjel-átalakítóra (erősítőre), valamint a tápellátáshoz egy 24 V hálózati tápegységre, mely tartozékként szállítható (Fig. 6).

ÉRTESÍTÉS
Az érzékelő PELV-ként (földelt érintésvédelmi törpefeszültség) van kialakítva, azaz a (belső) ellátás megfelel az ellátás biztonságos leválasztásával kapcsolatos követelményeknek. A GND össze van kapcsolva a házzal.

ÉRTESÍTÉS
Olajtartalmú közegek esetén ez a jeladó **nem** megfelelő!

6 Karbantartás

A készülékek nem igényelnek karbantartást.

7 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

Üzemzavar esetén forduljon szakszervizhez vagy a legközelebbi Wilo-ügyfélszolgálathoz, illetve képviselethez.

8 Ártalmatlanítás

8.1 Információ a használt elektromos és elektronikai termékek begyűjtéséről

Ezen termék előírásszerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segít elkerülni a környezeti károsodást és az emberi egészségre leselkedő veszélyeket.



ÉRTESÍTÉS

Tilos a háztartási hulladék részeként végzett ártalmatlanítás!

Az Európai Unióban ez a szimbólum szerepelhet a terméken, a csomagoláson vagy a kísérőpapírokon. Azt jelenti, hogy az érintett elektromos és elektronikai termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.

Az érintett elhasznált termékek előírásszerű kezelésével, újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban a következőkre kell ügyelni:

→ Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adja le.

→ Tartsa be a helyileg érvényes előírásokat!

Az előírásszerű ártalmatlanításra vonatkozó információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, a legközelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a

kereskedőhöz, akinél a terméket vásárolta. Az újra-hasznosítással kapcsolatban további információkat a következő címen talál: www.wilo-recycling.com.

A műszaki változtatás joga fenntartva!

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

We, the manufacturer, declare under our sole responsability that the products of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Produkte der Baureihe,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits de la série,

DDG ...

(The serial number is marked on the product site plate / Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

In their delivered state comply with the following relevant directives:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU
_ *Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU*
_ *Compabilité électromagnétique 2014/30/UE*

_ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863
_ *Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863*
_ *Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863*

and with the relevant national legislation,
und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
et aux législations nationales les transposant,

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 61326-1:2013 / EN 61326-2-3:2013 / EN IEC 63000:2018

Dortmund, ppa.

Digital unterschrieben von Holger Herchenhein
Datum: 2020.05.19 11:53:01 +02'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund -
Germany

N°2211591.01 *(CE-A-S n°2210107-EU)*

Original declaration / Originalerklärung / Déclaration originale

© WILO SE

(BG) - български език
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО

WILO SE декларират, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:

Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863

както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.

(CS) - Čeština
EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:

Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863

a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.

(DA) - Dansk
EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:

Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863

De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.

(EL) - Ελληνικά
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ

WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μετατραπεί:

Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863

και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.

(ES) - Español
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE

WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :

Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863

Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.

(ET) - Eesti keel
EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI

WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:

Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863

Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.

(FI) - Suomen kieli
EU/ETY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:

Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU ; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863

Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.

(GA) - Gaeilge
AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA

WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:

Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863

Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.

(HR) - Hrvatski
EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:

Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863

i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.

(HU) - Magyar
EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:

Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863

valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.

(IT) - Italiano
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE

WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :

Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863

E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.

(LT) - Lietuvių kalba
ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:

Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863

ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.

(LV) - Latviešu valoda
ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU

WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:

Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863

un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.

(MT) - Malti
DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE

WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:

Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikoluzi 2011/65/UE + 2015/863

kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.

(NL) - Nederlands

EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:

Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863

De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.

(PL) - Polski

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE

WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:

Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863

oraz z nastepującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.

(PT) - Português

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE

WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :

Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863

E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.

(RO) - Română

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE UE/CE

WILO SE declară că produsele citate în prezenta declaraţie sunt conforme cu dispoziţiile directivelor europene următoare şi cu legislaţiile naţionale care le transpun :

Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863

şi, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.

(SK) - Slovenčina

EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE

WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:

Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863

ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.

(SL) - Slovenščina

EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:

Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863

pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.

(SV) - Svenska

EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:

Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863

Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.

(TR) - Türkçe

AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESI

WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:

Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863

ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.

(IS) - Íslenska

ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING

WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:

Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863

og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.

(NO) - Norsk

EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAEING

WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863

og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.



Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina
WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia
WILO Australia Pty Limited
Murrarrie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria
WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium
WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil
WILO Comercio e Impor-
tacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China
WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba
WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney. La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-
cuba.com

Czech Republic
WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark
WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland
WILO Nordic
Tillinmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France
Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom
WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India
Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia
PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland
WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon
WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco
WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands
WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway
WILO Nordic
Alf Bjercкes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus ooo
123592Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia
WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia
WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa
Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen wilo.co.za

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland
Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan
WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.S.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine
WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiew
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates
WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA
WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam
WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You