

SISTEM DE MONITORIZARE A PRESIUNII ÎN PNEURI (TPMS)

Senzori, scule și dispozitive, dar și soluții



**Pornește
afacerea,
ia-ți viteză și
profită de
oportunitate!**



WÜRTH

**TRANSFORMĂ
ACUM NOILE LEGI
ÎN OPORTUNITĂȚI
DE A FACE BANI!**



Noua directivă UE și consecințele sale pentru service-uri auto și vulcanizări.

Începând cu 1 Noiembrie 2014, acest sistem va fi obligatoriu pentru toate autovehiculele noi.

Startul a fost dat din 1 Noiembrie 2012, de când orice autovehicul nou apărut, deci cu autorizație de tip nouă, ar trebui să fie echipat cu TPMS. Totuși, introducerea acestui sistem pe absolut toate autovehiculele nou înregistrate va deveni obligatorie începând cu 1 Noiembrie 2014, oferind astfel producătorilor timp suficient să modernizeze liniile de producție și pentru autovehiculele care aveau deja autorizație de tip emisă.

Würth vă ajută să nu blocați resursele în depozitare.

Producătorii depind de sistemele care măsoară în mod direct presiunea. Practic, în fiecare roată găsim un senzor de presiune. În acest moment, există deja aproximativ 150 de tipuri de senzori folosiți. Acest lucru înseamnă că, orice service auto sau vulcanizare va trebui să păstreze în stoc atât un număr semnificativ de senzori, cât și aparatura de diagnostică necesară instalării acestor senzori, ceea ce duce la o creștere enormă a costurilor de depozitare. Cu ajutorul senzorilor programabili tip EZ, precum și cu ajutorul programatorului iQ50 de la WOW!, Würth vă ajută să acoperiți aproximativ 90% din volumul necesar tuturor modelelor de autovehicule.

Würth asigură cele mai bune scule și echipamente.

Consecința directă a acestei noi directive UE este că doar pentru o simplă înlocuire de anvelopa, de acum încolo va fi nevoie de scule specifice dar și de cunoștințe speciale, ceea ce va duce la o creștere semnificativă a volumului de timp, dar și a costurilor. Pentru a putea oferi clienților cele mai bune recomandări și pentru a face posibil ca aceștia să își poată organiza afacerea e nevoie de soluții. În acest scop, **WÜRTH**, în parteneriat cu Schrader International, oferă clienților săi training de specialitate, inclusiv în varianta online.



CUPRINS

Brosură

**Privire de ansamblu
Pachet complet** 4 – 5

Mod de lucru optim 6 – 7

Programe de training 8 – 9

Produse 10 – 19

Inserări

Intrebări și răspunsuri 2 – 11

TPMS checklist 6 – 7

PACHET COMPLET

**SCAPI DE ORICE
PROBLEMĂ!**

**PACHETUL COMPLET
VINE DINTR-UN
SINGUR LOC!**

**Furnizăm senzori și scule de programare,
sculele și dispozitivele speciale necesare,
precum și training de specialitate.**

**Un tip de senzor ce poate fi folosit la 90% din modelele de autovehicule,
reprezintă un avantaj major față de competiție.**

Senzorul EZ este inovator și poate fi utilizat de orice service independent sau dealer. Este ușor de programat și poate înlocui marea majoritate a senzorilor. Acest lucru va oferi clienților Würth o mare flexibilitate atât în depozitarea, cât și în gestionarea stocurilor.



Aparat de diagnoză și programare ce oferă eficiență și rapiditate în muncă.

Aparatul de diagnoză și programare iQ50, ce include interfața Snoopert+, mărește eficiența întregii proceduri, începând de la identificarea vehiculului și până la crearea, clonarea și programarea noilor senzori, având în același timp acces la baza de date personalizată.



Scule speciale de înaltă calitate.

Atât senzorii cât și valvele sau etanșările sunt extrem de importante. Würth oferă trusa de scule de înaltă calitate și precizie atât de necesară executării unei lucrări de calitate.



Sesiuni de training atât personal, cât și online.

Cursurile sunt concepute să pregătească personalul dvs. începând cu partea de legislație, senzori și sisteme, proceduri de lucru și moduri de optimizare.



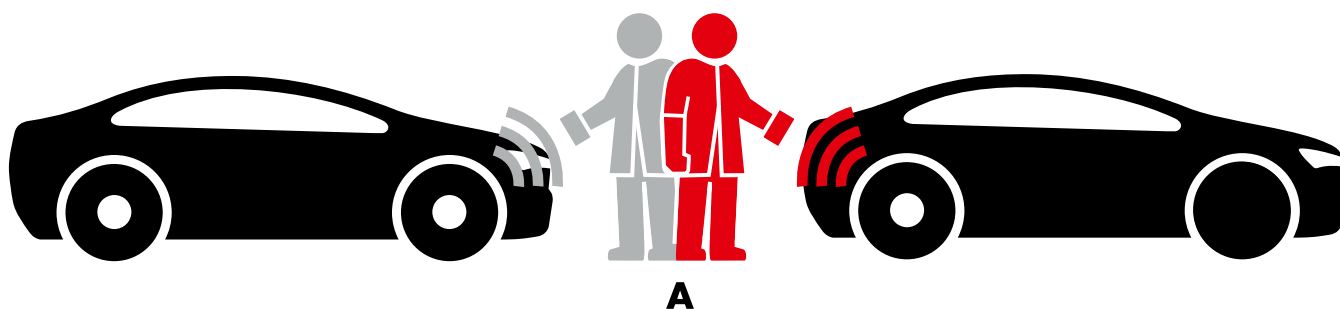
Competența în comunicare înseamnă clienți satisfăcuți.

Explicați clienților dvs. beneficiile aduse de TPMS, începând cu mărirea securității, reducerea consumului de combustibil precum și micșorarea nivelului de poluare. Începând cu toamna anului 2014, Würth vă pregătește materiale speciale de promovare și marketing.



Cu WÜRTH mergeți mai departe

Folosind senzorii programabili EZ, precum și aparatul de diagnoză și programare iQ50 veți descoperi avantaje enorme în munca dvs de zi cu zi. iQ50 poate stoca până la 100 seturi de date pentru autovehicule. Acest lucru oferă posibilitatea ca, în timp ce se face diagnoza TPMS a autovehiculelor ce intră în service, să se poată face programarea celor cărora li s-au înlocuit deja senzorii sau anvelopele.



Secvența optimă de lucru:

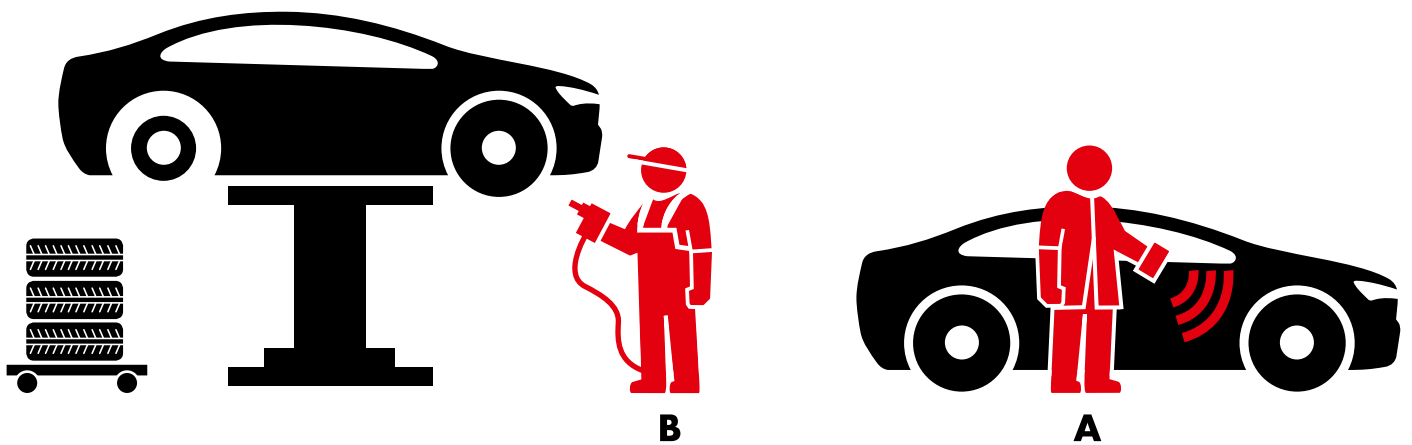
Lucrătorul A diagnostichează vehiculele ce intră în service (pas 1) și alocă vehiculelor roți noi sau anvelope cu senzori noi (pas 3).

Lucrătorul B (sau chiar o întreagă echipă) se ocupă de montajul noilor roți/ anvelope cu senzori noi (pas 2). Având datele deja salvate, lucrătorul A nu trebuie să aștepte până când anvelopele sau roțile sunt deja montate și poate diagnostica noi vehicule ce vin în service.

Pas 1: diagnostic TPMS

"Test before touch"

- Verificați sistemul TPMS.
- Citiți senzorii beneficiind deasemenea de informații, precum: status baterie (a senzorului), presiune, temperatură.
- Citire identitate senzori.
- Salvare stare TPMS înainte de înlocuire.
- Alte informații precum: nr. de înmatriculare, model, an de fabricație, tip roti oțel/aluminiu.etc



Pas 2: Montarea roților și a senzorilor

În funcție de diagnoză, dar și de dorința clientului fie se înlocuiesc seturi de roți la care se montează senzori EZ, fie se înlocuiesc individual, iar senzorii se înlocuiesc cu senzori EZ. Avantaje: mai mare flexibilitate și viteză de lucru datorită costurilor minime de depozitare, senzorii EZ putând să înlocuiască aprox. 90% din tipurile de senzori existenți.

Pas 3: Clonarea sau programarea senzorilor

- Rapid și simplu, clonarea sau reprogramarea rapidă a senzorilor se poate face individual sau ca set complet.
- Programarea senzorilor EZ în unitatea de control TPMS a autovehiculului.
- Salvarea sau printarea raportului ca dovadă a activității prestate.

De obicei, locul unde procesul se blochează este rampa de ridicare. Utilizând iQ50 și senzorii EZ, dispăre acest pericol, deoarece programarea sau învățarea poate fi făcută și în altă parte, chiar și în parcare.

ȘTII MAI MULTE, LUCREZI EFICIENT

Training interactiv online

Odată cu achiziționarea pachetului iQ50, beneficiați și de cursul TPMS. Puteți începe imediat parcurgerea acestui curs. Acesta conține atât cunoștințe de bază despre sistemul de monitorizare a presiunii în pneuri, cât și aplicații și proceduri de lucru structurate în mod logic.

Avantaje:

- Pregătire teoretică foarte ușor de aplicat în practică.
- Întotdeauna la zi datorită faptului că platforma este online.
- Cursul poate fi parcurs oricând – nu e nevoie decât de acces la internet.
- Poate fi accesat indiferent de sistemul de operare al calculatorului dvs.
- Nu e nevoie de cunoștințe anterioare.

Training tehnic în colaborare cu Schrader International

O zi plină de experiențe și descoperiri noi. Cursul intensiv TPMS oferă personalului de service cunoștințe complete despre montajul anvelopelor și al senzorilor. Atenție: pentru a garanta eficiența cursului, numărul de participanți nu trebuie să depășească 4-6 persoane.

Conținut curs – parte teoretică:

- Prezentarea directivei ECE R64 a UE.
- Prezentarea diferitelor tipuri de sisteme de monitorizare a presiunii în pneuri.
- Prezentarea diferitelor tipuri de senzori, mod de funcționare și mentenanță.
- Programare senzori-diferite sisteme.
- Prezentarea soluțiilor **WÜRTH** în domeniul TPMS, precum și a senzorilor EZ programabili.

Conținut curs – parte practică:

- Recepție vehicul: "Test before touch"
 - Determinarea sistemului TPMS
 - Explicații și demonstrații despre diferite componente mecanice sau electronice.
 - Demontarea și montarea anvelopelor, precum și a senzorilor TPMS.
 - Procedură TPMS: copiere + programare senzori EZ
 - Procesul de învățare: conectare OBD sau autoînvățare
 - Test final
- La sfârșitul cursului, participanților li se acordă un certificat: "Schrader-tested TPMS fitter".



ZERTIFIKAT

„Schrader geprüfter RDKS-Meister“
Max Mustermann
 Firma Mustermann

hat erfolgreich am technischen Training
**REIFENDRUCKKONTROLLSYSTEME (RDKS)
 UND EZ-SENSOR®**

am TEAMBU in Schrader Technozentrum Albstadt-Ludwigsburg abgeschlossen.

Teilnehmer:

- Grundliches Hintergrund (LERNZIEL)
- Allgemeine Informationen
- Sensoren und ihre Installation
- EZ- Sensor Technologie
- Systeme & Werkzeuge
- WÜRTH RDKS Montage
- Systeme & Werkzeuge
- Fehlermöglichkeiten → Teil 1
- Demontage



Trusa de scule

Trusa completă pentru instalarea senzorilor TPMS – 13 piese

Poate fi folosită pentru orice tip de senzor.

Configurare specială

Scule de înaltă precizie (cuplu de strângere).

Acoperă întreaga gamă, de la 0,25 Nm la 1 - 9 Nm

Protecție din cauciuc

Sculele sunt protejate.



Art.-Nr.	U.A.
714 71 900	1

Denumire	Art.-Nr.	U.A.
Șurubelniță dinamometrică 1/4" 1 - 3,5 Nm	714 71 91 *	1
Șurubelniță dinamometrică 1/4" 4 - 9 Nm	714 71 92 *	
Cheie tubulară lungă SW11 1/4"	713 112 111	
Cheie tubulară lungă SW12 1/4"	713 112 112	
Cap înșurubare pentru TX interior TX10 1/4"	715 113 10	
Cap înșurubare pentru TX interior TX15 1/4"	715 113 15	
Cap înșurubare pentru TX interior TX20 1/4"	715 113 20	
Antrenor "T" pentru chei tubulare 1/4"	713 110 201	
Șurubelniță pătrată/mâner "T" 1/4"	613 150 01	
Șurubelniță dinamometrică pentru valve 0,25 Nm	714 71 95	
Cheie fixă combinată SW10	713 301 10	
Cheie specială montaj O-ring valvă	715 54 022	
Dorn splinturi D=2 mm	714 63 25 * *	

* Inclusiv instrucțiuni de utilizare și certificat de calibrare.

** Comenzile ulterioare pot avea aspect diferit.

Cheie specială pentru etanșări

Sculă pentru înlocuirea rapidă și sigură a garniturii de cauciuc.

Datorită formei speciale, garnitura nu va fi deteriorată.



Scoateți etanșarea utilizând partea furculiță.



Montați etanșarea utilizând partea inel.

Lungime mm	Deschidere parte furculiță mm	Diam. parte inelară mm	Material	Art.-Nr.	U.A.
80	11	13	Aluminiu	715 54 022	1



Domeniu de aplicare:

Pentru montajul corect al etanșărilor de la senzorii de presiune din roți.

Șurubelniță pentru ventile

Șurubelniță calibrată la 0,25 Nm, pentru montajul ventilelor.

Acuratețe: ± 6%

Dedicată înșurubării ventilelor cu etanșări de cauciuc

Se evită suprastrângerea garniturii

Click audio în momentul atingerii cuplului



Montajul ventilelor

Gamă de măsurare Nm	Potrivit pentru		Lungime mm	Art.-Nr.	U.A.
	Strângere	Desfacere			
0,25	Da	Nu	127	714 71 95	1



Domeniu de aplicare:

Pentru montajul corect al ventilelor.

Șurubelniță dinamometrică 1/4"

Șurubelniță cu clichet în ambele sensuri

Acuratețe: ± 6%

Conform DIN EN ISO 6789:2003, Tip II, Class D

Ajustare simplă și rapidă a cuplului

Împingeți mansonul-rotiți mânerul-și gata!

Mâner soft, antrenare 1/4" în capăt

ex: Se poate utiliza un prelungitor în T pentru a mări forța.



Strângerea valvei pe senzorul de verificare a presiunii cu 1,4 Nm
Art.-Nr. 714 71 91



Strângerea piuliței cu 8 Nm la montajul senzorului de verificare a presiunii.
Art.-Nr. 714 71 92

Antrenare	Domeniul de măsurare Nm	Gradație Nm	Potrivit pentru strângere și desfacere	Lungime mm	Art.-Nr.	U.A.
1/4"	1-3,5 Nm	0,05	Da	192	714 71 91	1
	4-9 Nm	0,1			714 71 92	

Utilă în cutie de plastic, împreună cu certificat de calibrare și instrucțiuni de utilizare.



Domenii de aplicare:

Pentru montarea corectă a senzorilor TPMS, a componentelor auxiliare pe motoare, biciclete, motociclete, dulapuri electrice, dispozitive electronice etc.

Instrucțiuni:

După utilizare, deblocați șurubelnița și reglați la valoarea minimă.





Sistemul iQ 50 de diagnoză și programare TPMS împreună cu Snoopert+

Rapid și confortabil, iQ50 acoperă toate procesele referitoare la sistemul de monitorizare a presiunii în pneuri (TPMS).

Cu ajutorul interfeței Snoopert+ se poate face atât diagnoza, cât și configurarea sistemului de monitorizare a presiunii în pneuri.

Programarea senzorilor în unitatea de control TPMS. Touchscreen-ul poate fi folosit chiar și când se poartă mănuși.

Foarte ușor de operat datorită aplicațiilor simple și intuitive

- Selectare ușoară a vehiculului.
- Clonare și creare de noi coduri de identificare a senzorilor fie individual, fie pe seturi de roți.
- Orice informații suplimentare sunt afișate în meniul respectiv.

Actualizare online

Baza de date este actualizată online.

Durata foarte mare de viață a bateriei

Chiar și în sezonul aglomerat nu e nevoie de reîncărcarea bateriei.

Mod optim de salvare a datelor

- Datele înregistrate pot fi salvate și pot fi alocate fie în funcție de vehicul, fie în funcție de client.
- Datele se pot printa foarte ușor.

Foarte flexibil și rapid:

Foarte flexibil datorită opțiunii de salvare a datelor senzorului de citire. Simplifică întregul proces. Avantaj decisiv în schimbarea cauciucurilor în funcție de sezon.

iQ50 cu interfața Snooper+

- iQ 50 pentru diagnoză și programare
- Cablu USB pentru transfer de date
- Alimentator cu adaptor UE și UK
- Instrucțiuni
- WOW! DVD ce conține programul sw, manual de utilizare + link-uri utile
- Interfață Snooper +
- Cablu USB tip A-B pentru Snooper+
- Manual de utilizare Snooper+



Art.- Nr.	W0072 200 050
U.A.	1
Lungime	165,4 mm
Lățime	106 mm
Înălțime	41,4 mm
Curent nominal	1000 mA
Mod protecție IP	IP 52 (protecție la praf, picături de apă cu cădere sub un unghi de 15°)
Interval temperatură de utilizare min./max.	-20 ÷ 60 °C
Acumulator/baterie	Li ion Litiu ion
ISO	15031-3 Autovehicule - sisteme de comunicare între echipament și autovehicul privind diagnoza - Partea 3: Conector diagnoză, specificații, circuite electrice de legătură și utilizarea lor.
Tensiune nominală min./max.	6 / 36 V/DC
Dimensiuni	180 x 85 x 30 mm
Transfer date bluetooth	2,1 + EDR (Enhanced Data Rate - până la 2,1 Mbit/s, supports Secure Simple Pairing) rază acțiune până la 30 m

iQ50 fără interfață Snooper+

Complet de livrare iQ 50

- iQ 50 pentru diagnoză și programare
- cablu USB pentru transfer de date
- Instrucțiuni
- WOW! DVD ce conține programul sw, manual de utilizare + link-uri utile
- Interfață Snooper+



Art.-Nr.	W0072 210 050
U.A.	1
Lungime	165,4 mm
Lățime	106 mm
Înălțime	41,4 mm
Curent nominal	1000 mA
Mod protecție IP	IP 52 (protecție la praf, picături de apă cu cădere sub un unghi de 15°)
Tensiune nominală min./max.	-20 ÷ 60 °C
Acumulator/ baterie	Li ion Litiu ion

Construit în sistem modular și incluzând sisteme de diagnoză multibrand, acest sistem poate fi suplimentat cu detalii tehnice despre sistemul TPMS.

Senzor EZ cu valvă de cauciuc

Acest senzor poate înlocui majoritatea senzorilor disponibili.

Avantaj: stocuri mult mai mici

Produs și testat atât pe jante originale cât și aftermarket

Poate fi folosit atât pe jenți de oțel cât și pe cele din aluminiu

Cu ajutorul iQ50 se poate copia elementul de identificare (ID) de pe un senzor original și transfera pe un senzor EZ

- Nu e nevoie ca această operațiune să se repete la fiecare înlocuire de pneuri (set roți iarna etc)
- Se salvează foarte mult timp

Senzorul poate fi programat de nenumărate ori

- Flexibilitate
- Programarea se poate face wireless, chiar și cu roțile montate pe mașină, utilizând iQ50

Baterie cu capacitate mărita

Aprox. 10 ani sau 160.000 km



Domeniu de utilizare:

Utilizat la vehicule de clasa M1 (pentru persoane și max. 3,5 tone) echipate cu sistem direct de monitorizare a presiunii în roți.

Notă

La fiecare înlocuire de anvelopă, folosiți o valvă nouă, montată conform specificațiilor. Programarea se poate face cu iQ50.

Art.-Nr.	879 960 001
U.A.	1
Material valvă	Cauciuc
Potrivit pentru o gaură de valvă cu diametrul	11,3 mm
Frecvență transmisie	433,92 MHz
Viteză max.	210 km/h
Cuplu strângere șurub	1,4 Nm
Interval nivel presiune	0 - 5,5 bar
Acumulatori/baterii	Litiu
Acumulator inclus	Da



Senzor EZ cu valvă metalică

Acest senzor poate înlocui majoritatea senzorilor disponibili.

Avantaj: stocuri mult mai mici

Produs și testat atât pe jante originale cât și aftermarket

Poate fi folosit atât pe jenți de oțel cât și pe cele din aluminiu

Cu ajutorul iQ50 se poate copia elementul de identificare (ID) de pe un senzor original și transfera pe un senzor EZ

- Nu e nevoie ca această operațiune să se repete la fiecare înlocuire de pneuri (set roți iarnă etc)
- Se salvează foarte mult timp

Senzorul poate fi programat de nenumărate ori

- Flexibilitate
- Programarea se poate face wireless, chiar și cu roțile montate pe mașină, utilizând iQ50

Baterie cu capacitate mărită

Aprox. 10 ani sau 160.000 km



Domeniu de utilizare:

Utilizat la vehicule de clasa M1 (pentru persoane și max. 3,5 tone) echipate cu sistem direct de monitorizare a presiunii în roți.

Notă

La fiecare înlocuire de anvelopă, înlocuiți toate accesoriile (ventilul, garnitura, piulita, capacul și șurubul) și strângeți corespunzător. Programarea se face cu iQ50.

Art.-Nr.	879 960 002
U.A.	1
Material valvă	Metal
Potrivit pentru o gaură de valvă cu diametrul	11,3 mm
Frecvență transmisie	433,92 MHz
Viteză max.	250 km/h
Cuplu strângere șurub	1,4 Nm
Cuplu strângere piuliță	8 Nm
Interval nivel presiune	0 - 7,5 bar
Acumulatori/baterii	Litiu
Acumulator inclus	Da



Valvă de cauciuc pentru senzor EZ



Art.-Nr.	879 961 001
U.A.	10
Material valvă	Cauciuc
Potrivită pentru	senzor EZ
Viteză max.	210 km/h
Cuplu strângere șurub	1,4 Nm
Complet de livrare	Șurub de strângere+valvă

Valvă metalică pentru senzor EZ



Art.-Nr.	879 961 002
U.A.	10
Material valvă	Metal
Potrivită pentru	senzor EZ
Viteză max.	250 km/h
Cuplu strângere șurub	1,4 Nm
Cuplu strângere piuliță	8 Nm
Complet de livrare	Șurub de strângere, valvă, piuliță, garnitură, căpăcel valvă

Set reparații pentru senzorul EZ cu valvă metalică



Art.-Nr.	879 961 003
U.A.	10
Material	Metal
Potrivită pentru	senzor EZ
Cuplu strângere șurub	1,4 Nm
Cuplu strângere piuliță	8 Nm
Număr componente	5 buc.
Complet de livrare	piuliță, șurub de strângere, ventil, garnitură, căpăcel valvă

Senzori și piese de schimb OEM (original equipment manufacturer)

Gama noastră conține toți senzorii obișnuiți, piese de schimb și seturi de reparație Schrader, Beru/Huf și VDO. Puteți regăsi întreaga gamă OEM în paginile de catalog corespunzătoare. Le puteți descărca de pe www.wuerth.de



SISTEM MONITORIZARE PRESIUNE PNEURI

Totul dintr-un singur loc: senzori, unelte, dispozitive și pricepere.

WÜRTH ROMÂNIA S.R.L.
Str. Drumul Gării Otopeni, Nr. 25 - 35
Otopeni - Jud. Ilfov
Tel: 021 - 300 78 00; 300 78 01
Fax: 021 - 350 45 92; 350 45 93
office@wuerth.ro
www.wuerth.ro

