

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

DoP No 14688

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

Číslo produktu viz příloha

Typ výrobku, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků :

WB: Umyvadlo (umyvadla) ze zdravotnické keramiky
DWB: Dvojité umyvadlo (umyvadla) ze zdravotnické keramiky
PWB: Umyvadlo (umyvadla) ze zdravotnické keramiky stojící na podlaze
CWB: Rohové umyvadlo (umyvadla) ze zdravotnické keramiky
WBH: Ruční umyvadlo ze zdravotnické keramiky
WBB: Umyvadlo (umyvadla) typu „bowl“ ze zdravotnické keramiky
WBI: Vestavné umyvadlo (umyvadla) ze zdravotnické keramiky
WBD: Umyvadlo (umyvadla) ze sanitární keramiky montované shora
WBC: Umyvadlo (umyvadla) ze sanitární keramiky montované zespod
WBS: Polovestavné umyvadlo (umyvadla) ze sanitární keramiky

2. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce:

osobní hygiena (PH)

3. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5:

LAUFEN CZ s.r.o.

V Tűních 3/1637

120 00 Praha 2, Česká republika

Tel: +420 296 337 711 / e-mail: office.praha@cz.laufen.com / website: www.jika.cz

4. Případně jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2:

nevztahuje se

5. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno ve směrnici 305/2011 příloha V:

System 4

6. Harmonizovaná norma

EN 14688: 2015

7. Deklarované vlastnosti

Základní charakteristiky	Vlastnosti
Odolnost proti statickému zatížení (LR)	vyhovuje
Čistitelnost (CA)	vyhovuje
Určení průtoku přepadu (OF)	vyhovuje
Trvanlivost (DA)	vyhovuje

Deklarované vlastnosti produktů jsou uvedeny v identifikačních kódech a v důležitých vlastnostech v příloze.

8. Příslušná technická dokumentace a/nebo specifická technická dokumentace:

nevztahuje se

Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarováných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Signed for and on behalf of the manufacturer



Joan Pedro Santos
Manufacturing Manager

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

DoP no 14688

POSOUZENÍ UDRŽITELNOSTI

Produkt. č.	Název	Typ Produktu	Kód označení	Kód označení	Kód označení
H810141	JIKA Art	WBB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810422	Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810423	H861276	Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA
H810424	Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810426	Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H811422	Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H811423	Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H811424	Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812421	Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812422	Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814420	Cubito	DWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H817422	Cubito	WBD	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H818420	Cubito Pure	WBB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H818423	Cubito Pure	WBB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810611	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810612	H861275	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA
H810613	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812611	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812612	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812613	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812614	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813612	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813614	Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815612	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815614	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815615	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H816612	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H816614	H816264	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA
H813010	Ibon	WBD	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813011	Ibon	WBD	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814361	Lyra new		EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814364	Lyra new		EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810380	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810381	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810382	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813382	H813263	Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA
H813383	Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813384	Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813385	Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813387	Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814381	Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814382	H861382	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA
H814383	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814384	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815380	Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 20	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815381	Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815382	Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812712	Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812713	Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812714	Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812716	Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813714	Mio	WB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814712	Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814714	Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814715	Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814716	Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814717	Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814719	Mio	DWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815711	Mio	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815714	Mio	SWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812122	Thalia	WBC	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812216	Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812217	Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812218	Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812219	Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814217	Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815212	Tigo	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810390	Zeta	SWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810391	Zeta	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810392	Zeta	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815390	Zeta	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5

P = Pack
G = Ground

Signed for and on behalf of the manufacturer



PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

DoP no 14688

POSOUZENÍ UDRŽITELNOSTI

Produkt. č.		Název	Typ Produktu	Kód označení	Kód označení	Kód označení
H815393		Zeta	SWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813563	H453631	Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813561	H453641	Cube	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813538	H453511/2/3	Petit	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813564	H453601/2	Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813562	H453611/2	Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813560	H453621/2	Cube	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814564	H453752/H453762	Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814565	H453651/1	Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814566	H453661/2	Cube	DWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814273	H814263	Lyra new	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814273	H814265	Lyra new	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814270		Lyra new	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814271		Lyra new	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814272		Lyra new	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5

P = Pack
G = Ground

Signed for and on behalf of the manufacturer





Czech Bathrooms since 1878

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

DoP No 14688

1. Jedinečný Identifikačný kód typu výrobku:

For product number please see attached list

Typ výrobku, série alebo sériové číslo alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebných výrobkov

WB: Umývadlo (umývadlá) zo zdravotnej keramiky
DWB: Dvojité umývadlo (umývadlá) zo zdravotnej keramiky
PWB: Umývadlo (umývadlá) zo zdravotnej keramiky stojace na podlahe
CWB: Rohové umývadlo (umývadlá) zo zdravotnej keramiky
WBH: Ručné umývadlo zo zdravotnej keramiky
WBB: Umývadlo (umývadlá) typu "bowl" zo zdravotnej keramiky
WBI: Vstavané umývadlo (umývadlá) zo zdravotnej keramiky
WBD: Umývadlo (umývadlá) zo sanitárnej keramiky montované zhora
WBC: Umývadlo (umývadlá) zo sanitárnej keramiky montované zdola
WBS: Polozápustné umývadlo (umývadlá) zo sanitárnej keramiky

2. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatnenou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

osobná hygiena (PH)

3. Meno, obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5:

LAUFEN CZ, spol. s r. o.
V Túních 3/1637
120 00 Praha 2, Česká republika
Tel: +420 296 337 711 / e-mail: office.praha@cz.laufen.com / website: www.jika.cz

4. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2:

not applicable

5. Systém alebo systémy posudzovania a overovania stability parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V:

System 4

6. Harmonizovaná norma:

EN 14688: 2015

7. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	výsledok
Odolnosť proti statickému zaťaženiu (LR)	vyhovuje
Schopnosť čistenia (CA)	vyhovuje
Hodnota odtoku prepadu (OF)	vyhovuje
Trvanlivosť schopnosti čistenia (DA)	vyhovuje

Deklarované vlastnosti produktov sú uvedené v identifikačných kódoch a v dôležitých vlastnostiach v prílohe

8. Vhodná technická dokumentácia a/alebo špecifická technická dokumentácia:

nevzťahuje sa

Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovateľných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Signed for and on behalf of the manufacturer

Joan Pedro Santos
Manufacturing Manager

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

DoP no 14688

**Posúdenie
udržateľnosti**

Produkt č.		Názov	Typ produktu	Kód označenia	Podstatné vlastnosti	Kód označenia
H810141		JIKA Art	WBB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810422		Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810423	H861276	Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810424		Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810426		Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H811422		Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H811423		Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H811424		Cubito	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812421		Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812422		Cubito	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814420		Cubito	DWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H817422		Cubito	WBD	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H818420		Cubito Pure	WBB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H818423		Cubito Pure	WBB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812611		Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812612		Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812613		Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812614		Deep by JIKA	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815614		Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815615		Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H816612		Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H816614	H816264	Deep by JIKA	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813010		Ibon	WBD	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813011		Ibon	WBD	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814361		Lyra new		EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814364		Lyra new		EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810380		Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810381		Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810382		Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813382	H813263	Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813383		Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813384		Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813385		Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813387		Lyra plus	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814381		Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814382	H861382	Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814383		Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814384		Lyra plus	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815380		Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 20	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815381		Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815382		Lyra plus	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812712		Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812713		Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812714		Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812716		Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813714		Mio	WB	EN 14688 - CL 00	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814712		Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814714		Mio	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814715		Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814716		Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814717		Mio	WBI	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814719		Mio	DWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815711		Mio	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815714		Mio	SWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812122		Thalia	WBC	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812216		Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812217		Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812218		Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H812219		Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814217		Tigo	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5

 P = Pack
G = Ground

Signed for and on behalf of the manufacturer



VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

DoP no 14688

Posúdenie
udržateľnosti

Produkt č.		Názov	Typ produktu	Kód označenia	Podstatné vlastnosti	Kód označenia
H815212		Tigo	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810390		Zeta	SWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810391		Zeta	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H810392		Zeta	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H815393		Zeta	SWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813563		Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813561		Cube	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813538		Petit	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813564		Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813562		Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H813560		Cube	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814564		Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814565		Cube	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814566		Cube	DWB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814273	H814263	Lyra new	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814273	H814265	Lyra new	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814270		Lyra new	WBH	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814271		Lyra new	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5
H814272		Lyra new	WB	EN 14688 - CL 25	CA - LR - DA	EN 16578 - S5

P = Pack
G = Ground

Signed for and on behalf of the manufacturer

