

Prestatieverklaring

Declaration of Performance - Leistungserklärung - Déclaration des performances

DoP-Engels-002-13- 24148401

www.baksteen.nl



Steenfabriek Engels Oeffelt B.V.

Kruispunt 26


5441 PB Oeffelt

Nederland

Product-code: 24148401

EO-841

Product-type: OASEN dikformaat

NL	UK	DE	FR			
Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald: HD producten voor gebruik in onbeschermd metselwerk muren, kolommen en scheidingswanden.	Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer: HD units for use in unprotected masonry walls, columns and partitions.	Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation: HD-Ziegel für die Verwendung in Wänden, Stützen und Trennwänden aus nicht geschütztes Mauerwerk.	Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant: Briques HD pour utilisation dans murs, poteaux et cloisons en maçonnerie non protégée.	NEN EN 771-1 : 2011		
Systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct	System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts	Le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction			
De aangemelde instantie KIWA N° NB 0620, heeft onder systeem 2+ de Initiële inspectie uitgevoerd van de productie-installatie en productiecontrole in de fabriek en permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek en heeft een conformiteitscertificaat van de productiecontrole in de fabriek verstrekt.	Notified Body KIWA N° NB 0620 performed under system 2+ the initial inspection of the manufacturing plant and of the factory production control, performed the continuous surveillance, assessment and evaluation of the factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control .	Die notifizierten Stelle KIWA N° NB 0620 hat nach dem System 2+ die Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle, die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle vorgenommen und hat die Konformitätsbescheinigung für die werkseigene Produktionskontrolle.	L'organisme notifié KIWA N° NB 0620, a réalisé selon le système 2+ une inspection initiale de l'établissement de fabrication et du contrôle de la production en usine, une surveillance, une évaluation et une appréciation permanentes du contrôle de la production en usine et a délivré le certificat de conformité du contrôle de la production en usine.	0620-CPD-14467		
<i>verschijningsvorm:</i> Volle vormbaksteen	<i>configuration:</i> Solid brick	<i>form:</i> Voller Ziegel	<i>configuration:</i> Brique solide			
Prestatieverklaring	Declared performance	Erklärte Leistung	Performances déclarées	EN 771-1:2011		
Afmetingen	Dimensions	Maße	Dimensions	215 x 102 x 66	mm	
Tolerantie	Tolerances	Grenzabmaße	Tolérances	T2	4 x 3 x 2	mm
Maatspreiding	Range	Maßspanne	Plage	R1	9 x 6 x 5	mm
vlakheid van legvlakken	flatness of bed faces	Ebenheit der Lagerflächen	planéité des faces de pose	NPD		
parallelisme van legvlakken	parallelism of bed faces	Planparallelität der Lagerflächen	parallélisme des faces de pose	NPD		
Bruto volumieke massa	Gross dry density	Brutto-Trockenrohddichte	Masse volumique apparente sèche	1600	kg/m ³	
Netto droge volumieke massa	Net dry density	Netto-Trockenrohddichte	Masse volumique absolue sèche	NPD	kg/m ³	
Toleranties volumieke massa	Density tolerances	Rohddichte grenzen	Masse volumique tolérances	D1	± 10	%
Totaal volume frogs	Volume of frogs	Gesamtvolumen von Mulden	Total des auges de volume	0	%	
Eurocode groep	Group of the unit	Gruppe	Groupe	1		
Druksterkte * loodrecht op het legvlak	Compressive strength * perpendicular to bed faces	Druckfestigkeit * senkrecht zur Lagerfläche	Résistance à la compression * perpendiculaire à la face de pose			
* gemiddelde	* mean	* mittlere	* moyenne	20	N/mm ²	
* genormaliseerde	* normalized	* normierte	* normalisée	12,5	N/mm ²	
Categorie	Category	Kategorie	Catégorie	I		
Hechtsterkte	Bond strength	Verbundfestigkeit	Adhérence	NPD	N/mm ²	
Thermische geleiding	Thermal conductivity	Wärmeleitfähigkeit	Conductivité thermique	0,41	W/m.K	EN 1745
Dampdoorlatendheid	Water vapour permeability	Wasserdampfdurchlässigkeit	Perméabilité à la vapeur d'eau	50/100		EN 1745
Directe luchtgeluidsisolatie	Direct airborne sound insulation	Luftschalldämmung	Isolation acoustique aérienne directe	NPD		
Vorst / dooiweerstand:	Freeze/thaw resistance	Frostwiderstand	Résistance au gel/dégel	F2		(F2/C)
Wateropneming	Water absorption	Wasseraufnahme	Absorption d'eau	20	%	
Initiële wateropzuiging	Initial rate of water absorption:	Anfängliche Wasseraufnahme	Taux initial d'absorption d'eau	> 3,0	kg/m ² min	(IW4)
Gehalte actieve oplosbare zouten	Active soluble salts content	Gehalt an aktiven löslichen Salzen	Teneur en sels solubles actifs	S2		
Vormstabiliteit	Moisture movement	übliche Feuchtedehnung	Dilatation due à l'humidité	NPD	mm/m	
Gevaarlijke stoffen:	Dangerous substances	Gefährliche Substanzen	Substances dangereuses	passed		NL-Bbk
Brandreactie	Reaction to fire	Brandverhalten	Réaction au feu	A1		
De prestaties van het omschreven product zijn conform de bovenstaand aangegeven specificaties. Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de fabrikant.	The performance of the product identified is in conformity with the declared performance. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	Die Leistung des Produkts entspricht der erklärten Leistung. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller.	Les performances du produit sont conformes aux performances déclarées. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant.	Oeffelt (NL), 2013-07-05 		
Ondertekend voor en namens de fabrikant door:	Signed for and on behalf of the manufacturer by:	Unterszeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:	Signé pour le fabricant et en son nom par:	J.Engels, COO		

Declaration of Performance

Deklarację właściwości użytkowych - Prohlášení o vlastnostech - Vyhľadanie o parametroch

DoP-Engels-002-13- 24148401

www.baksteen.nl



Steenfabriek Engels Oeffelt B.V.

Kruispunt 26

5441 PB Oeffelt

Nederland


Product-code:



24148401



EO-841

Product-type:

OASEN dikformaat

UK	PL	CS	SK		
Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer: HD units for use in unprotected masonry walls, columns and partitions.	Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną: Produkty HD do użytku w narażonych murowanych ścian, słupów i ścian działowych.	Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce: HD jednotek pro použití v nechráněné zdivo colums stěny, stropy a příčky.	Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou: HD jednotiek pre použitie v nechránenej murivo colums steny, stropy a priečky.	NEN EN 771-1 : 2011	
System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product	System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego	System nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V	System alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku	2+	
Notified Body KIWA N° NB 0620 performed under system 2+ the initial inspection of the manufacturing plant and of the factory production control, performed the continuous surveillance, assessment and evaluation of the factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control .	Notyfikowana KIWA N° NB 0620, posiada w systemie 2 + Initial przeprowadzoną zakładawę produkcyjnego i kontroli produkcji w fabryce i ciągłego nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji w fabryce oraz posiada certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji, fabrycznie przewidziane.	Notifikovaná osoba KIWA N° NB 0620 provádí podle systému 2 + počáteční inspekcce ve výrobním závodě a řízení výroby, provádí průběžný dohled, posuzování a hodnocení systému řízení výroby a vydal osvědčení o shodě výroby u výrobce řízení.	Notifikovaná osoba KIWA N° NB 0620 vykonáva podľa systému 2 + počiatkovej inšpekcie výrobného riadenia výroby, vykonáva priebežný dohľad, posudzovanie a hodnotenie systému riadenia výroby a vydal osvedčenie o zhode výroby u výrobcu riadenie.	0620-CPD-14467	
configuration: Solid brick	Kształt i budowa: cegła pełna	Tvar a uspořádání: plná cihla	Tvar a dierovanie: plná tehla		
Declared performance	Deklarowane właściwości użytkowe	Deklarovaný výkon	Deklarované parametre	EN 771-1:2011	
Dimensions	Wymiary Wart. Średnia	Jmenovité rozměry	Rozmery	215 x 102 x 66	mm
Tolerances	Tolerancje	Tolerance	Tolerancie	T2	4 x 3 x 2 mm
Range	Rozpiętość	Rozpětí	Rozsah	R1	9 x 6 x 5 mm
flatness of bed faces	Płaskość powierzchni kładzenia	Rovinnost ložných ploch:	Rovnosť plôch:	NPD	
parallelism of bed faces	Równoległość powierzchni. Kładzenia	Rovnoběžnost rovin ložných ploch	Rovnoběžnosť plôch:	NPD	
Gross dry density	Gęstość brutto w stanie suchym	Prvku	Hrubá objemová hmotnosť	1600	kg/m ³
Net dry density	Gęstość netto w stanie suchym	Materiálu prvku	Čistá objemová hmotnosť	NPD	
Density tolerances	Tolerancje Gęstość	Objemová hmotnost	Objemové hmotnosti tolerance	D1	± 10 %
Volume of frogs	wgłębienie objętość	objem vybrání	objem vybrania	0 %	
Group of the unit	Grupa elementu murowego	Skupina prvků	Skupina murovacích prvkov	1	
Compressive strength * perpendicular to bed faces	Wytrzymałość na ściskanie * prostopadle do powierzchni kładzenia	Pevnost v tlaku * ve svislém směru	Pevnosť v tlaku * kolmo na ložnú plochu		
* mean	* średni	* průměr	* priemer	20	N/mm ²
* normalized	* znormalizowana	* normalizovaná	* kolmo na ložnú plochu	12,5	N/mm ²
Category	Kategoria	Třída	Trieda	I	
Bond strength	Wytrzymałość spoiny	Přidrženost	Súdržnosť	NPD	
Thermal conductivity	Współczynnik przewodzenia ciepła	Tepelná vodivost	Súčiniteľ tepelnej vodivosti:	0,41	W/m.K EN 1745
Water vapour permeability	Współczynnik dyfuzji pary wodnej	Propustnost vodních par	Súčiniteľ difúzie vodných pár	50/100	EN 1745
Direct airborne sound insulation	Bezpośredni powietrza izolacja akustyczna	Přímá vzduchová neprůzvučnost vzduchu	Priama vzduchová neprievzvučnost	NPD	
Freeze/thaw resistance	Trwałość	Trvanlivost	Mrazuvzdornost	F2	(F2/C)
Water absorption	Absorpcja wody	Nasákavost	Nasiakavost:	20	%
Initial rate of water absorption:	Początkowa absorpcja wody	Počáteční rychlost nasákavosti:	Počiatková nasiakavost:	> 3,0	kg/m ² .min (IW4)
Active soluble salts content	Zawartość aktywnych soli rozp.	Obsah aktivních rozpustných solí	Obsah aktívnych solí	S2	
Moisture movement	Rozszerzal. pod wpływem wilgoci	Vlhkosti roztažnost	Zmena vlhkosti	NPD	
Dangerous substances	Substancje niebezpieczne	Nebezpečné látky	Nebezpečné látky	passed	NL-Bbk
Reaction to fire	Reakcja na ogień	Reakce na oheň	Reakcia na oheň	A1	
The performance of the product identified is in conformity with the declared performance. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	Właściwości użytkowe wyrobu jest zgodny z właściwościami użytkowymi deklarowanymi właściwościami. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.	výkon výrobku identifikovaný uvedená je ve shodě s vlastnostmi uvedenou. Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.	Parametre výrobku sú v zhode s deklarovanými parametrami. Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného.	Oeffelt (NL), 2013-07-05 	
Signed for and on behalf of the manufacturer by:	Podpisano w imieniu producenta przez:	Podepsáno za výrobce a jeho jménem:	Podpísal za a v mene výrobcu:	J.Engels, COO	

Declaration of Performance					
prestandadeklaration - nylatkozat teljesítmény - eksploatacinių savybių deklaracija					
DoP-Engels-002-13- 24148401		www.baksteen.nl			
Product-code:	24148401	EO-841		Steenfabriek Engels Oeffelt B.V.	
Product-type:	OASEN dikformaat		Kruispunt 26		Nederland
5441 PB Oeffelt					
UK	SE	HU	LT		
Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer: HD units for use in unprotected masonry walls, columns and partitions.	Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren: HD-enheter för användning i oskyddade murade väggar, columns och mellanväggar.	Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazandó harmonizált műszaki előírással összhangban: HD egységek használatra védtelen falazott, oszlopok és válaszfalak.	Gamintojo numatyta statybos produkto naudojimo paskirtis ar paskirtys pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją: HD vienetai, skirti naudoti neapsaugotus mūro sienos, columns ir pertvarų.	NEN EN 771-1 : 2011	
System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product	Systemet eller systemen för bedömning och fortlopande kontroll av byggproduktens prestanda	Rendszer értékelésére és ellenőrzésére teljesítménye állandóságának az építési termék	Sistema vertinant ir tikrinant eksploatacinių savybių pastovumą statybos produkto	2+	
Notified Body KIWA N° NB 0620 performed under system 2+ the initial inspection of the manufacturing plant and of the factory production control, performed the continuous surveillance, assessment and evaluation of the factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control .	Notified Body KIWA N° NB 0620 utförs under system 2 + den inledande inspektionen av fabriken och av fabriken egen tillverkningskontroll, utfört löpande granskning, bedömning och utvärdering av tillverkningskontrollen och utfärdar intyg om överensstämmelse i fabriken kontrollera.	Bejelentett szervezet KIWA N° NB 0620 alatt végzett 2 + rendszer a kezdeti ellenőrzés a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés végzett folyamatos felügyelete, vizsgálata és értékelése az üzemi gyártásellenőrzés és kiadta a megfelelőségi tanúsítványt az üzemi gyártásellenőrzés irányítani.	Notifikuotoji įstaiga KIWA N° NB 0620 atliekama pagal sistemą 2 + pradinis patikrinimas gamyklos ir gamyklos produkcijos kontrolė, atliekama nuolatinė priežiūra, vertinimas ir vertinimą gamyklos produkcijos kontrolės ir išdavė atitikties sertifikatą, gamyklos produkcijos kontroliuoti.	0620-CPD-14467	
configuration: Solid brick	Ystruktur: fullt tegel	Forma és kiképzés: tömör téglá	Geometrinė forma: pilnas plytų		
Declared performance	Angiven prestanda	A nyilatkozat szerinti teljesítmény	Deklaruojamos eksploatacinės savybės	EN 771-1:2011	
Dimensions	Dimensioner och toleranser:	Méreték és mérettűrés:	Matmenys ir nuokrypos:	215 x 102 x 66	mm
Dimensional tolerances	Medelvärde	Középtérték	nuokrypos	T2	4 x 3 x 2
Range	Variation	Mérettartomány	intervalas	R1	9 x 6 x 5
flatness of bed faces	Byggtans planhet:	Felületi egyenletesség:	Paviršiu plokštumas:	NPD	
parallelism of bed faces	Linjär parallellföring:	Párhuzamosság:	Plokštumų lygiagretumas:	NPD	
Gross dry density	Brutto torrdensitet	Brutto száraz testsűrűség	tariamas sausasis tankis	1600	kg/m ³
Net dry density	Netto torrdensitet	Netto száraz testsűrűség	neto sausasis tankis	NPD	kg/m ³
Density tolerances	Densitet toleranser	Sűrűség tolerancia	tankis nuokrypai	D1	± 10
Volume of frogs	volym av uttagningen	mennyisége szünet	tūris pertrauką	0	%
Group of the unit	Grupp av enhet	Falazóelem csoport	gaminio grupė	1	
Compressive strength * perpendicular to bed faces	Tryckhållfasthet * vertikál	Mechanikai szilárdság * a fekvőfelületre merőlegesen	Stipris gniuždant * klojimo paviršiu (pagrinda)		
* mean	* genomsnitt	* átlagos	* vidutinis	20	N/mm ²
* normalized	* normaliserad	* normalizált	* normalizuotas	12,5	N/mm ²
Category	Grupp	Osztály	kategorija	I	
Bond strength	Fogstyrka:	Tapadószilárdság:	Sukibimo stipris:	NPD	N/mm ²
Thermal conductivity	Värmeledningsförmåga:	Hővezetési tényező:	Šilumos laidumo ekvivalentas:	0,41	W/m.K EN 1745
Water vapour permeability	Vattenånggenom-släpplighet:	Páradifúziós tényező:	Vandens garų difuzijos koeficientas:	50/100	EN 1745
Direct airborne sound insulation	Direkt luftljudsisolering	Közvetlen léghang szigetelés	Tiesioginė orinio garso izoliacija	NPD	
Freeze/thaw resistance	Livsängd:	Fagyállóság:	Ilgaamžiškumas:	F2	(F2/C)
Water absorption	Vattenabsorption:	Vízfelvétel:	Vandens įmirkis:	20	%
Initial rate of water absorption:	Vattenabsorption initialt:	Kezdeti vízfelvétel:	Pradinis vandens įmirkis:	> 3,0	kg/m ² .min (IW4)
Active soluble salts content	Aktivt lösbart saltinnehåll:	Aktív oldható sórtartalom:	Aktyvių tirpiųjų druskų kiekis:	S2	
Moisture movement	Fukt rörlighet:	Alakállóság:	Brinkimas:	NPD	mm/m
Dangerous substances	Hälsofarligt ämne:	Veszélyes anyagok:	Pavojingos medžiagos:	passed	NL-Bbk
Reaction to fire	Reaktion på eld:	Tűzveszélyesség:	Degumas:	A1	
The performance of the product identified is in conformity with the declared performance. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	Utförandet av den som anges produkten överensstämmer med angivna prestanda. Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av tillverkaren.	Teljesítménye a leírt terméket kapnak a fentiek szerint előírásoknak. Ez a nyilatkozat a teljesítmény kiadásáért kizárólag a gyártó.	Nurodyto produkto savybės atitinka atitiktą deklaruotoms eksploatacinėms savybėms. Ši eksploatacinių savybių deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe.	Oeffelt (NL), 2013-07-05 	
Signed for and on behalf of the manufacturer by:	Undertecknat för och på uppdrag av tillverkaren genom att:	A gyártó nevében és részéről aláíró személy:	Pasirašyta gamintojas ir jo vardu:	J.Engels, COO	

Declaration of Performance		www.baksteen.nl			
Декларация Производительность				Steenfabriek Engels Oeffelt B.V. Kruispunt 26 5441 PB Oeffelt Nederland	
DoP-Engels-002-13- 24148401		EO-841			
Product-code: 24148401		EO-841			
Product-type: OASEN dikformaat					
UK	RU			NEN EN 771-1 : 2011	
Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer: HD units for use in unprotected masonry walls, columns and partitions.	Нужной цели строительства продукта в соответствии с соответствующими согласованными техническими спецификациями, как это предусмотрено заводом-изготовителем: HD кирпичи для использования в стены, колонны и перегородки незащищенной кладки.			2+	
System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product	Оценки и проверки постоянства выполнение строительных продуктов			0620-CPD-14467	
Notified Body KIWA N° NB 0620 performed under system 2+ the initial inspection of the manufacturing plant and of the factory production control, performed the continuous surveillance, assessment and evaluation of the factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control .	Уполномоченный KIWA номер NB-0620 тела, достигнутый системой 2 + первичный осмотр производственные мощности и контроль фабричного производства, мониторинга, оценки и текущей оценки производственного контроля завода и выдали сертификат соответствия управления производством на заводе.				
configuration: Solid brick	конфигурация:. полнотелый кирпич				
Declared performance	Объявлен производительности			EN 771-1:2011	
Dimensions	размеры			215 x 102 x 66	mm
Tolerances	Допуски			T2	4 x 3 x 2
Range	диапазон			R1	9 x 6 x 5
flatness of bed faces	плоскостность кровать лицах			NPD	
parallelism of bed faces	параллельность кровать лицах			NPD	
Gross dry density	Плотность брутто в сухом			1600	kg/m ³
Net dry density	Чистая сухая плотность			NPD	
Tolerances	Допуски			D1	± 10
Volume of frogs	Объем лягушками			0	%
Group of the unit	Группы устройство			1	
Compressive strength * perpendicular to bed faces	* Прочность на сжатие перпендикулярно кровати лица				
* mean	* Среднее			20	N/mm ²
* normalized	* нормированный			12,5	N/mm ²
Category	категория			I	
Bond strength	прочность сцепления			NPD	N/mm ²
Thermal conductivity	теплопроводность			0,41	W/m.K
Water vapour permeability	Паропроницаемость			50/100	EN 1745
Direct airborne sound insulation	Прямая изоляции воздушного шума			NPD	
Freeze/thaw resistance	Замораживания / оттаивания сопротивления			F2	(F2/C)
Water absorption	Водопоглощение			20	%
Initial rate of water absorption:	Начальная скорость поглощения воды:			> 3,0	kg/m ² min (IW4)
Active soluble salts content	Активное содержание растворимых солей			S2	
Moisture movement	Влага способствует движению			NPD	mm/m
Dangerous substances	Опасные вещества			passed	NL-Bbk
Reaction to fire	Реакция на огонь			A1	
The performance of the product identified is in conformity with the declared performance. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	Производительность продукта определены в соответствии с заявленной производительностью. Это заявление исполнения выдается под ответственность производителя.			Oeffelt (NL). 2013-07-05	
Signed for and on behalf of the manufacturer by:	Подписано от имени и по поручению производителя по:			 J.Engels, COO	