



CATÉGORIE	POINTS	DESCRIPTION	EXIGENCES POUR LE SYSTÈME	HELVAR IMPACT
Éclairage intérieur	2	Favorisez la productivité, le confort et le bien-être des occupants en leur fournissant un éclairage de haute qualité.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôle de l'éblouissement 2. Rendu des couleurs 3. Contrôle de l'éclairage 	Les solutions Helvar vous permettent de contrôler précisément l'appareil d'éclairage afin d'ajuster les niveaux de luminance des luminaires. L'IRC désiré peut être atteint en sélectionnant les sources lumineuses appropriées et avec l'aide de drivers LED Tunable White. L'éclairage graduel des espaces occupés est une fonction essentielle des solutions Helvar.
Compteurs d'énergie avancés	1	Soutenez la gestion de l'énergie et identifiez les possibilités d'économies d'énergie supplémentaires en suivant la consommation d'énergie au niveau du bâtiment et du système.	Capacités avancées de mesure de l'énergie.	Helvar Insights vous permet de mesurer la consommation d'énergie de vos systèmes d'éclairage et d'identifier les possibilités d'amélioration de votre consommation d'énergie.
Lumière naturelle	Jusqu'à 3	Connecter les occupants d'un bâtiment avec l'extérieur, renforcer les rythmes circadiens et réduire l'utilisation de l'éclairage électrique en introduisant la lumière du jour dans l'espace.	Prévoir des dispositifs de contrôle de l'éblouissement manuels ou automatiques (avec commande manuelle) pour tous les espaces régulièrement occupés.	Les solutions d'éclairage intelligentes d'Helvar vous aident à maximiser la quantité de lumière naturelle dans votre espace, en ne fonctionnant que lorsque c'est nécessaire. Des intégrations de systèmes de stores peuvent être mises en place pour des possibilités supplémentaires de contrôle de l'éblouissement.
Optimiser la performance énergétique	Jusqu'à 4	Atteindre des niveaux de performance énergétique supérieurs à la norme prérequis afin de réduire les dommages environnementaux et économiques associés à la consommation excessive d'énergie qui ont un impact disproportionné sur les communautés de première ligne.	(Option 3) <ol style="list-style-type: none"> 1. Réduction de la puissance d'éclairage 2. Contrôle de la lumière naturelle 	Les composants des luminaires Helvar peuvent être associés à des commandes d'éclairage intelligentes pour réduire considérablement la consommation d'énergie grâce à la lumière naturelle et au contrôle de l'occupation. Augmentez les possibilités d'économie d'énergie en intégrant d'autres systèmes du bâtiment tels que le chauffage, la ventilation et la climatisation, les stores.
Performance énergétique minimale	Exigée	Promouvoir la résilience et réduire les dommages environnementaux et économiques d'une utilisation excessive de l'énergie qui ont un impact disproportionné sur les communautés de première ligne en atteignant un niveau minimum d'efficacité énergétique pour le bâtiment et ses systèmes.	Conforme à la norme ANSI/ASHRAE/IESNA 90.1-2016, avec errata, ou à une norme équivalente approuvée par l'USGBC.	Grâce à leur conception, les systèmes Helvar permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie, à l'épreuve du temps, ce qui facilite l'évolutivité et les mises à jour en cas de modification des besoins de l'espace.
Processus d'intégration	1	Favoriser des résultats de projets performants, rentables et équitables grâce à une analyse précoce des interrelations entre les systèmes.	Identifier et exploiter les possibilités de synergies entre les systèmes liés à l'énergie.	Helvar Insights travaille en collaboration avec des capteurs intelligents pour fournir des données d'éclairage exploitables, vous permettant d'optimiser les niveaux d'éclairage en fonction de l'utilisation de l'espace et de l'énergie. Optimisez le bien-être des occupants sans compromettre la consommation d'énergie.
Harmonisation du réseau	Jusqu'à 2	Accroître la participation aux technologies et aux programmes de réponse à la demande qui rendent les systèmes de production et de distribution d'énergie plus abordables et plus efficaces, augmentent la fiabilité du réseau et réduisent les émissions de gaz à effet de serre.	Participer à des programmes de réponse à la demande par le biais d'un délestage ou d'un déplacement de la charge.	Helvar Insights permet de contrôler en temps réel de nombreux paramètres d'éclairage en fonction des besoins du réseau intelligent.



CATÉGORIE	POINTS	DESCRIPTION	EXIGENCES POUR LE SYSTÈME	HELVAR IMPACT
Stratégies d'amélioration de la qualité de l'air intérieur	1	Favoriser le confort, le bien-être et la productivité des occupants en améliorant la qualité de l'air intérieur.	(Stratégie 9) Contrôler les niveaux de CO2 dans les espaces densément occupés. (Stratégie 10) Évaluer les sources supplémentaires de contaminants de l'air à l'aide de capteurs et de systèmes de contrôle.	Outre la surveillance et les alertes relatives aux limites de CO2, Helvar Senses peut rendre compte des concentrations de COVt (composés organiques volatils totaux) pour des évaluations plus complètes de la qualité de l'air.
Performance minimale en matière de qualité de l'air intérieur	Exigée	Contribuer au confort et au bien-être de tous les occupants des bâtiments en établissant des normes minimales pour la qualité de l'air intérieur.	Dans les espaces ventilés naturellement, les concentrations de CO2 doivent être surveillées à l'aide d'indicateurs ou d'alertes.	Helvar Senses peut surveiller les concentrations de CO2 dans chaque zone thermique, en fournissant des indicateurs et des alertes en cas de dépassement des limites.
L'innovation	Jusqu'à 5	Encourager les projets à réaliser des performances exceptionnelles ou innovantes au profit de la santé humaine et environnementale et de l'équité. Favoriser l'expertise LEED tout au long de la conception, de la construction et de l'exploitation des bâtiments, ainsi que la collaboration autour des priorités du projet.	Atteindre des performances environnementales significatives et mesurables en utilisant une stratégie qui n'est pas prise en compte dans le système d'évaluation des bâtiments écologiques LEED.	Les solutions Helvar offrent de nombreuses possibilités d'intégrations supplémentaires et d'exigences de contrôle uniques.



Norme de construction WELL v2 [1/2]

Mise à jour 01.12.23

CATÉGORIE	POINTS	DESCRIPTION	EXIGENCES POUR LE SYSTÈME	HELVAR IMPACT
L01 Exposition à la lumière	Condition préalable	Fournir une exposition lumineuse appropriée dans les environnements intérieurs grâce à des stratégies d'éclairage.	(Option 4 : conception de l'éclairage circadien) Réguler l'exposition à la lumière intérieure grâce à des stratégies de contrôle de la lumière naturelle et de la lumière électrique.	Les solutions de contrôle intelligent et les composants de luminaires Helvar peuvent aider à respecter les critères de conception de l'éclairage circadien définis par la norme WELL.
L02 Conception d'éclairages visuels	Condition préalable	Prévoyez des éclairages appropriés sur les plans de travail pour les utilisateurs réguliers de tous les groupes d'âge, en fonction des tâches effectuées dans l'espace.	Respecter les différentes exigences en matière de seuils d'éclairement, en tenant compte des besoins des utilisateurs de l'espace.	Les solutions personnalisables d'Helvar vous permettent de répondre aux besoins individuels des utilisateurs finaux lors de la conception du système d'éclairage, en vous aidant à respecter des normes telles que la norme EN 12464-1.
L03 Conception de l'éclairage circadien	3	Fournir aux utilisateurs une exposition appropriée à la lumière pour maintenir la santé circadienne et aligner le rythme circadien sur le cycle jour-nuit.	Favoriser la santé circadienne et psychologique grâce à l'exposition à la lumière naturelle à l'intérieur et à la vue sur l'extérieur.	Les commandes d'éclairage intelligentes peuvent être associées à la solution Light over Time d'Helvar pour créer des profils d'éclairage circadien optimaux pour différents espaces.
L04 Contrôle de l'éblouissement de l'éclairage électrique	2	Gérez l'éblouissement en utilisant des stratégies telles que le calcul de l'éblouissement et le choix d'appareils d'éclairage adaptés à l'espace.	Minimiser l'éblouissement causé par l'éclairage électrique.	Les solutions Helvar vous permettent de contrôler précisément l'appareil d'éclairage afin d'ajuster les niveaux de luminance dans n'importe quel espace.
L05 Stratégies de conception de la lumière naturelle	4	Concevoir des espaces pour intégrer la lumière naturelle dans les environnements intérieurs, de sorte qu'elle puisse être utilisée pour des tâches visuelles en même temps que l'éclairage électrique.	Offrir une exposition optimale à la lumière naturelle à l'intérieur grâce à des stratégies de conception.	Les commandes Helvar peuvent être intégrées aux systèmes de stores afin de s'adapter automatiquement aux niveaux de lumière naturelle et d'optimiser l'exposition de votre espace.
L07 Équilibre visuel	1	Élaborer et mettre en œuvre des stratégies visant à créer un environnement lumineux visuellement confortable.	Créer des environnements lumineux qui améliorent le confort visuel.	Les solutions Helvar offrent des outils permettant d'optimiser le confort visuel pour toutes sortes d'activités, de jour comme de nuit.
L08 Qualité de l'éclairage électrique	3	Tenez compte des caractéristiques de l'éclairage électrique utilisé dans l'espace, telles que le rendu des couleurs et le scintillement.	Améliorez le confort visuel et minimisez le scintillement de l'éclairage électrique.	Helvar propose une gamme de drivers LED gradables sans scintillement.
L09 Contrôle de l'éclairage par les occupants	3	Mettre en œuvre des stratégies d'éclairage innovantes qui tiennent compte des préférences personnelles des utilisateurs, ainsi que de leur interaction avec l'espace physique.	Permettre aux individus d'accéder à des environnements lumineux personnalisables.	Helvar propose plusieurs solutions pour créer des ambiances lumineuses personnalisées. Par exemple ActiveTune, SceneSet. Remarque : le contrôle individuel de la couleur et de la température de la couleur nécessite des capacités supplémentaires dans les luminaires.



Norme de construction WELL v2 [2/2]

Mise à jour 01.12.23

CATÉGORIE	POINTS	DESCRIPTION	EXIGENCES POUR LE SYSTÈME	HELVAR IMPACT
S01 Cartographie sonore	Condition préalable	Incorporer la planification stratégique nécessaire pour prévenir les problèmes de perturbations acoustiques dues à diverses sources de bruit.	(Partie 1) Un plan d'étage ou un document similaire doit être mis à la disposition des occupants pour montrer les différentes zones acoustiques de l'espace occupé.	Helvar Senses peut fournir des données acoustiques qui facilitent le processus de définition et de surveillance des zones acoustiques.
T01 Performance thermique	Condition préalable	Fournir un environnement thermique que la majorité des utilisateurs du bâtiment jugent acceptable.	(Partie 2) Les paramètres thermiques dans les espaces régulièrement occupés doivent être mesurés et signalés.	Helvar Senses peut fournir des données de capteurs pour les mesures thermiques afin de démontrer que les paramètres requis sont respectés.
T06 Surveillance du confort thermique	1	Surveiller et traiter efficacement les conditions de confort thermique inacceptables et informer les gestionnaires et les utilisateurs des bâtiments des paramètres de confort thermique de leur environnement intérieur.	(Partie 1) La température et l'humidité relative doivent être contrôlées conformément aux exigences spécifiques et affichées de manière accessible aux occupants.	Helvar Senses peut répondre aux exigences de contrôle de la température et de l'humidité tout en fournissant des mesures en temps réel pour les unités d'affichage, le cas échéant.
A03 Conception de la ventilation	Condition préalable	Minimiser les problèmes de qualité de l'air intérieur en assurant une ventilation adéquate.	(Option 4) Les espaces occupables doivent respecter des seuils spécifiques de dioxyde de carbone.	Helvar Senses peut contrôler les niveaux de CO2 et fournir des données indiquant si le seuil est atteint ou non dans les espaces occupés.
A06 Conception d'une ventilation améliorée	Jusqu'à 2	Mettre en œuvre des stratégies de ventilation avancées qui améliorent la qualité de l'air et sont donc bénéfiques pour la santé humaine et la productivité.	(Partie 1 : options 3 et 4) Mettez en place un système de ventilation capable de maintenir les niveaux de CO2 en deçà d'un certain seuil dans les espaces occupés ou occupables.	Helvar Senses peut contrôler les niveaux de CO2 et d'occupation et fournir des données indiquant si les seuils renforcés sont atteints ou non dans les espaces occupés. Cela permet d'optimiser les systèmes de ventilation dans les zones occupées du bâtiment.
Innover WELL	Jusqu'à 10	Promouvoir l'évolution continue de WELL, en encourageant les projets à proposer une nouvelle intervention qui aborde la santé et le bien-être d'une manière originale.	Avoir un impact positif sur les occupants en favorisant la santé et le bien-être d'une manière nouvelle qui n'est pas couverte par WELL v2.	Les solutions Helvar offrent de nombreuses possibilités d'intégrations supplémentaires et d'exigences de contrôle uniques.



BREEAM International

Nouvelle construction + rénovation

Mise à jour 01.12.23

CATÉGORIE	POINTS	DESCRIPTION	EXIGENCES POUR LE SYSTÈME	HELVAR IMPACT
Hea 01 Confort visuel	Jusqu'à 2	Veiller à ce que l'éclairage naturel, l'éclairage artificiel et le contrôle des occupants soient pris en compte au stade de la conception afin de garantir les meilleures pratiques en matière de performances visuelles et de confort pour les occupants du bâtiment.	Contrôle de l'éblouissement Récupération de la lumière du jour Éclairage interne et externe	Les solutions Helvar vous permettent d'adapter votre système d'éclairage à des exigences précises dans une grande variété d'espaces, tout en offrant un confort visuel optimal aux occupants du bâtiment.
Hea 02 Qualité de l'air intérieur	1	Reconnaître et encourager un environnement intérieur sain par la spécification et l'installation d'une ventilation, d'un équipement et de finitions appropriés.	Pour obtenir l'un des crédits, il faut que les capteurs soient capables d'alerter le propriétaire ou le gestionnaire du bâtiment lorsque les niveaux de CO2 dépassent un certain seuil.	Helvar Senses peut surveiller les concentrations de CO2 à l'aide d'indicateurs et d'alertes si les concentrations dépassent les limites.
Ene 01 Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de carbone	Jusqu'à 4	Réduire au minimum la demande d'énergie opérationnelle, la consommation d'énergie primaire et les émissions de CO ₂ .	Caractéristiques de conception efficaces sur le plan énergétique, par exemple contrôle de l'éclairage en fonction de la présence de personnes. Des contrôles d'éclairage adéquats doivent également être prévus pour toutes les zones auxiliaires (le cas échéant).	Les composants des luminaires Helvar peuvent être associés à des commandes d'éclairage intelligentes pour réduire considérablement la consommation d'énergie grâce à la lumière naturelle et au contrôle de l'occupation. Augmentez les possibilités d'économie d'énergie en intégrant d'autres systèmes du bâtiment tels que le chauffage, la ventilation et la climatisation, les stores.
Ene 02a Contrôle de l'énergie	Jusqu'à 2	Encouragez l'installation de compteurs d'énergie pour permettre le suivi de la consommation d'énergie opérationnelle. Permettre aux responsables et aux consultants, après le transfert, de comparer les performances réelles avec les objectifs afin d'informer la gestion en cours et de réduire tout écart de performance.	Compteur d'énergie pour la consommation d'énergie spécifique à l'éclairage.	Helvar Insights vous permet de mesurer la consommation d'énergie de vos systèmes d'éclairage et d'identifier les possibilités d'amélioration de votre consommation d'énergie.
Ene 03 Eclairage extérieur	1	Reconnaître et encourager la spécification de luminaires à faible consommation d'énergie pour les zones extérieures du développement.	La sortie des luminaires extérieurs peut être contrôlée par exemple par la récolte de la lumière du jour ou la détection de présence.	Les solutions de contrôle Helvar peuvent facilement être mises en œuvre pour les applications extérieures. Par exemple Eclairage des façades, Eclairage des infrastructures
Man 05 Postcure	Jusqu'à 2	Fournir au propriétaire ou aux occupants du bâtiment un service après-vente pendant la première année d'occupation pour s'assurer que le bâtiment fonctionne et s'adapte, le cas échéant, conformément à l'intention de conception et aux exigences opérationnelles.	Un crédit peut être accordé pour des activités de commissionnement saisonnières réalisées sur une période minimale de 12 mois, une fois que le bâtiment a été occupé en grande partie. Un crédit peut être accordé pour un exercice d'évaluation post-occupation (POE) un an après l'occupation initiale du bâtiment.	Les solutions Helvar peuvent fournir des données d'évaluation après occupation (POE) qui permettent de vérifier si les performances réelles du bâtiment correspondent aux performances prévues. Helvar est également en mesure d'apporter son soutien aux activités de mise en service liées à l'éclairage, telles que l'ajustement du système pour atteindre le niveau de performance souhaité.
Inn 01 Innovation	Jusqu'à 10	Des points sont attribués pour toute nouvelle technologie, conception, construction, exploitation, maintenance ou méthode ou processus de démolition dont on peut démontrer qu'ils améliorent les performances de durabilité d'un bâtiment et qu'ils présentent un avantage démontrable pour l'ensemble du secteur, d'une manière qui n'est pas couverte par d'autres dispositions de la norme BREEAM.	La technologie de l'éclairage et/ou de la détection environnementale peut être utilisée pour améliorer de manière significative les performances des bâtiments et l'impact sur le bien-être, d'une manière qui n'est pas directement couverte par la norme BREEAM.	Helvar propose un portefeuille varié de solutions d'éclairage et de détection, avec des possibilités d'intégrations supplémentaires et des exigences de contrôle uniques.